YALE COLLEGE LIBRARY

SIGILL: COL: YALEN: NOV: PORT: NOV: ANGL:

LUX ET VERITAS

אור
וכמים

Presented by
Wm. C. Minor, M.D.
1879

TRANSFERRED TO
YALE MEDICAL LIBRARY

TRAITÉ PRATIQUE

DE

MÉDECINE LÉGALE

TOME SECOND.

DEVERGIE (Al.). **Médecine légale, théorique et pratique,** par M. Alphonse Devergie, médecin de l'hôpital Saint-Louis, agrégé de la Faculté de médecine de Paris, etc., avec le texte et l'interprétation des lois relatives à la médecine légale, revus et annotés par M. Dehaussy de Robécourt, conseiller à la Cour de cassation. 1852, 3e édition augmentée, 3 vol. in-8. 23 fr.

— Le *premier* volume traite : 1° certificats, rapports et consultations médico-légales ; 2° responsabilité médicale ; 3° mariage ; 4° séparation de corps ; 5° grossesse ; 6° avortement ; 7° accouchement ; 8° paternité, maternité, naissances précoces et tardives, superfétation ; 9° supposition, substitution d'enfants ; 10° infanticides ; 11° attentats à la pudeur ; 12° maladies simulées ; 13° aliénation mentale.

— Le *second* volume traite : 1° coups et blessures volontaires et involontaires ; 2° mort subite ; 3° mort apparente ; 4° époque de la mort ; 5° putréfaction cadavérique ; 6° autopsie ; 7° exhumations ; 8° identité ; 9° suicide ; 10° asphyxie en général ; 11° asphyxie par submersion ; 12° pendaison et strangulation ; 13° combustion spontanée.

— Le *troisième* volume comprend les empoisonnnements et toutes les questions de chimie légale.

DURAND-FARDEL. **Traité pratique des maladies des vieillards.** 1854, 1 fort vol. in-8 de 924 pages. 9 fr.

ÉTOC-DEMAZY. **Recherches statistiques sur le suicide,** appliquées à l'hygiène publique et à la médecine légale. 1844, 1 vol. in-8. 4 fr. 50

FABRE. **Dictionnaire des dictionnaires de médecine français et étrangers,** avec un volume supplémentaire rédigé sous la direction du docteur Ambroise Tardieu. 1851, 9 vol. in-8. 45 fr.

FALLOT. **Mémorial de l'expert dans la visite sanitaire des hommes de guerre,** etc. 1837, 1 vol. in-8. 6 fr.

FERRUS. **Des prisonniers,** de l'emprisonnement et des prisons. 1850, 1 vol. in-8. 7 fr.

FERRUS. **De l'expatriation pénitentiaire,** pour faire suite à l'ouvrage précédent. 1853, 1 vol. in-8. 3 fr.

FODÉRÉ. **Essai médico-légal sur diverses espèces de folie.** 1853, 1 vol. in-8. 3 fr. 50

FOY. **Mémorial de thérapeutique à l'usage des médecins praticiens,** contenant la médecine, la chirurgie, les accouchements. 1862, 1 vol. in-8. 14 fr.

GINTRAC (E.). **Cours théorique et clinique de pathologie interne et de thérapie médicale,** 1853-1859, 5 vol. gr. in-8 de 2250 pages. 35 fr.

— Les tomes 4 et 5 se vendent séparément. 14 fr.

GUISLAIN (J.). **Traité sur l'aliénation mentale et sur les hospices des aliénés.** Amsterdam, 1826, 2 vol. in-8, avec 12 pl. 10 fr.

HILLAIRET (J.-E.). **Notice sur l'empoisonnement par l'arsenic,** surl'emploi de l'appareil de Marsh et des autres moyens de doser ce toxique. 1847, br. in-8. 2 fr.

MAHON. **Médecine légale et police médicale,** avec des notes par Fautrel, 1811, 3 vol. in-8. 7 fr.

MUNARET. **Le médecin des villes et des campagnes,** mœurs et sciences. 3e édition, 1862, 1 vol. gr. in-18. 4 fr. 50

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, rue Mignon, 2.

TRAITÉ PRATIQUE

DE

MÉDECINE LÉGALE

RÉDIGÉ

D'APRÈS DES OBSERVATIONS PERSONNELLES

PAR

J. L. CASPER

Professeur de médecine légale à l'université de Berlin,
Médecin expert des tribunaux, Membre de la députation scientifique de Prusse,
Conseiller intime du roi de Prusse, Commandeur de l'Aigle rouge
et des ordres russes de Sainte-Anne et Saint-Stanislas, Chevalier des ordres de Daneburg,
de Léopold et de Saxe-Weimar,
Membre correspondant de l'Académie impériale de médecine de Paris,
des Académies de Moscou, de Bruxelles, des Sociétés médicales de Vienne, Leipzig,
Londres, Lyon, la Nouvelle-Orléans, Dresde, Stockholm, etc.

Traduit de l'Allemand sous les yeux de l'Auteur

PAR

GUSTAVE GERMER BAILLIÈRE.

TOME SECOND.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE GERMER BAILLIÈRE,

rue de l'École-de-Médecine, 17.

LONDRES
Hippolyte Baillière, Regent street, 219.

NEW-YORK
Baillière brothers, 440, Broadway.

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, PLAZA DEL PRINCIPE ALFONSO, 16.

1862

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Open Knowledge Commons and Yale University, Cushing/Whitney Medical Library

RA1051
862C
2

http://www.archive.org/details/traitpratiquedem02casp

TRAITÉ PRATIQUE

DE

MÉDECINE LÉGALE

PARTIE THANATOLOGIQUE.

INTRODUCTION.

Le Cadavre.

LÉGISLATION. — *Code pénal prussien*, 1851, § 186. Celui qui à l'insu de l'autorité aura inhumé ou caché un cadavre, sera puni d'une amende jusqu'à 200 thalers ou d'emprisonnement jusqu'à six mois.

La punition sera l'emprisonnement jusqu'à deux ans, si une mère inhume ou cache le cadavre de son enfant nouveau-né illégitime, à l'insu de l'autorité.

Avant l'apparition du nouveau Code prussien, on n'avait jamais eu à préciser la définition du mot cadavre. Mais maintenant cela devient nécessaire puisque ce mot est employé dans le Code, et il s'agit de savoir si une mère qui cache un fœtus de trois ou quatre mois, doit être considérée comme ayant « caché un cadavre ».

Scientifiquement parlant, un cadavre humain est un être humain privé de vie ; par conséquent, un fœtus de trois ou quatre mois est un cadavre ; car, sans cela, que serait-il ?

Cependant, dans plusieurs affaires, la Cour de cassation prussienne a donné une autre interprétation à ce mot, en disant que : « Consi-» dérant que ne peut être mort ce qui n'a pas vécu et ne pouvait » pas vivre, la *viabilité* d'un fœtus est nécessaire pour qu'on puisse

» lui appliquer la qualification de cadavre ». Dans un cas, elle a déclaré également qu'un fœtus de trois ou quatre mois, qui n'était pas viable, n'étant pas considéré comme ayant vécu d'après les lois civiles et les usages de l'Église, et ne devant pas être soumis aux règlements des enterrements, ne pouvait être considéré comme un cadavre.

Ainsi, au point de vue du droit, on ne considère pas la vie végétative du fœtus dans l'utérus, mais sa viabilité *extra-uterum*. C'est cette interprétation que nous adopterons et sur laquelle nous aurons à revenir à propos de la docimasie pulmonaire.

PREMIÈRE DIVISION.

MÉDECINE LÉGALE GÉNÉRALE.

PREMIÈRE SECTION.

BUT DE L'AUTOPSIE.

Une autopsie peut avoir pour but les trois points principaux suivants:

1 Déclarer si un enfant nouveau-né est né viable et a vécu;
2° Déterminer depuis combien de temps un sujet est mort;
3° Découvrir quelle est la cause qui a amené la mort.

Le premier point est celui que l'on a à résoudre le plus souvent (1); le troisième, qui consiste à découvrir la cause de la mort, se présente légalement très fréquemment; enfin, le second est celui que l'on a le moins souvent à étudier. Deux de ces questions, ou même toutes les trois, peuvent se présenter pour le même sujet; nous les étudierons l'une après l'autre.

(1) A Berlin, et probablement dans toutes les grandes villes, les autopsies des nouveau-nés forment à elles seules le quart de toutes les autopsies légales.

CHAPITRE PREMIER.

VIABILITÉ.

LÉGISLATION.— *Allgemein Landrecht.* thl. II., tit. 2, §. 2. Contre la présomption légale (que des enfants qui sont procréés et nés pendant le mariage sont procréés par le mari), il ne sera fait droit aux réclamations du mari que lorsqu'il peut prouver qu'il n'a pas cohabité avec sa femme dans le temps qui a couru du trois cent deuxième jusqu'au deux cent dixième jour avant la naissance de l'enfant.

Code civil des Provinces rhénanes, art. 312..... Le mari pourra désavouer l'enfant s'il prouve que, pendant le temps qui a couru depuis le trois centième jusqu'au cent quatre-vingtième jour avant la naissance de cet enfant il s'est trouvé dans l'impossibilité physique de cohabiter avec sa femme.

Loi du 24 avril 1854, § 15. Sera regardé comme père d'un enfant illégitime, celui qui a cohabité avec la mère entre le temps qui a couru depuis le deux cent quatre-vingt-cinquième jusqu'au deux cent dixième jour avant la naissance de l'enfant.

Allg. Landrecht., thl. I, tit. I, § 17. Les enfants sans forme ni figure humaine, sont privés des droits civils et de famille.

Ibid., *ibid.*, § 18. Si ces monstres vivent, ils doivent être nourris et soignés autant que possible.

Allg. Landrecht., th. I, tit. IX, § 371. Si la question : A qui appartient un héritage? dépend de la naissance d'un fruit conçu lors de la mort du testateur, on doit attendre la naissance.

Ibid., th. I, tit. XII, § 13. On doit admettre qu'un enfant est né vivant si des témoins dignes de foi, présents à l'accouchement, ont entendu clairement sa voix.

Code civil des Provinces rhénanes, art. 725. Sont incapables de succéder : 1°.... ..... 2° l'enfant qui n'est pas né *viable*.....

Ibid., *ibid.*, art. 906..... Néanmoins la donation ou le testament n'auront leur effet qu'autant que l'enfant sera né viable.

§ 1er. — Définition.

Un nouveau-né est viable, en sens médical, si, par son âge et par la configuration de ses organes, il peut vivre extra-utero, c'est-à-dire s'il peut atteindre la durée moyenne de la vie humaine. Un fruit même bien formé, de cinq mois, ne peut pas, dans le sens scientifique, vivre *extra-utero*, pas plus qu'un fruit de dix mois qui

est né avec une ectopie des organes de la poitrine, ou une oblitération complète de l'anus.

Des juristes distingués se sont rangés de cette opinion, par exemple Mittermaier (1) et Ed. Henke (2), qui regardent comme sans importance une vie de quelques jours. Mais d'autres professeurs de droit sont d'une opinion contraire et prétendent que, si l'enfant a vécu un seul instant *extra-uterum*, il doit être considéré comme étant né viable, et doit jouir de tous les priviléges de cette qualité.

Les différentes législations ne sont pas d'accord sur ce sujet. Le Code civil prussien demande, pour que l'enfant puisse hériter, qu'il *ait vécu* ; tandis que le Code civil français et ceux qui l'ont copié, comme le Code sarde, demandent que l'enfant soit né *viable*.

Nous laissons ces questions juridiques aux hommes de droit, nous ne les avons mentionnées que comme renseignements curieux. Le médecin légiste, en Prusse, peut se contenter de la définition que nous venons de donner, car il est évident qu'un enfant qui est né à cinq mois ou qui est né à terme mais avec une occlusion de l'œsophage, quand même il a vécu et respiré quelques instants, n'est pas né viable.

Cependant il y a quelques vices de conformation auxquels les secours de l'art peuvent remédier et qui n'excluent pas la viabilité. Nous ne sommes pas de l'avis de M. Robert, qui, dans une discussion récente à l'Académie de médecine de Paris, soutenait l'opinion qu'un enfant doit être déclaré viable, s'il est né avec des vices de conformation qui, abandonnés à eux-mêmes, amènent la mort, mais auxquels on peut remédier par une opération dangereuse, quand même le résultat en serait rarement favorable ; encore plus un enfant qui est né avec une difformité légère, par exemple l'imperforation du prépuce qui, abandonnée à elle-même, amène aussi la mort, mais à laquelle on peut remédier par un procédé opératoire simple. MM. Trousseau et Devergie luttèrent contre cette opinion et

(1) *Archiv des Crim. Rechts*, vol. VII, p. I, p. 318.

(2) *Handbuch. des Crim. Rechts*, II, p. 58.

avec raison. M. Robert cite, par exemple, l'absence congénitale complète du rectum, à laquelle, dans certains cas, il est vrai très rares, on a remédié par la formation d'un anus artificiel; il nous prouve par là que son opinion est erronée, car, de cette manière, nous retomberions dans la vieille controverse des degrés de léthalité (Voir plus bas, PARTIE SPÉCIALE, *sur la léthalité accidentelle, sur les traitements médicaux plus ou moins bien appropriés*). La position sociale des parents qui peuvent avoir recours à un médecin tout de suite après la naissance de l'enfant, l'habileté, la hardiesse de l'opérateur, la possibilité de faire un traitement suffisant, etc., seraient alors à examiner, et nous aurions une viabilité différente entre les enfants des riches et les enfants des pauvres, entre les enfants de la ville et les enfants des campagnes, et chacune de ces circonstances serait un point de contestation entre les deux parties intéressées. Par les mêmes raisons, on aurait tort d'admettre avec certains auteurs français, comme troisième condition de non-viabilité, la présence de maladies avec lesquelles l'enfant naît et qui sont ordinairement mortelles.

Tous les codes pénaux modernes, excepté les codes de Prusse et de Wurtemberg, considèrent le meurtre d'un fruit qui n'était pas viable, comme une tentative d'infanticide. Le Code pénal prussien ne parle pas de viabilité, il semblerait par là que le médecin, dans une affaire criminelle, n'a pas à s'occuper de la viabilité; je n'hésite cependant pas à conseiller, au contraire, de l'apprécier dans toutes les affaires, car une question civile peut surgir à propos du fruit en question, même lorsque les apparences sont loin de le faire supposer.

Dans la détermination de la viabilité, c'est surtout la maturité du fruit qui est importante à considérer; car les vices de conformation qui rendent impossible la vie *extra-uterum*, sont d'abord très rares et, ensuite, très faciles à reconnaître. La question de maturité a été très longtemps discutée. Le Code civil admet cent quatre-vingts jours (d'après Hippocrate); mais il est beaucoup plus conforme à la nature de porter le chiffre comme on le fait en Prusse, jusqu'à deux cent dix jours (trente semaines ou sept mois), époque à laquelle la membrane pupillaire disparaît et les testicules descendent.

Ceux qui connaissent les histoires extraordinaires contenues dans certains livres avoueront que les législateurs ont eu raison de fixer, par des limites exactes, un terme qui serait resté trop vague s'il était livré aux opinions des médecins. N'a-t-on pas souvent cité le fameux exemple de Fortunato Liceti, mort à soixante dix-neuf ans, que l'un a fait naître à cinq mois, l'autre à quatre mois et demi, et qui, à sa naissance, n'était pas plus long que la main, de sorte que l'on a dû le conserver dans un fourneau comme les œufs de poule des Égyptiens ! ! Nous laissons ces fables pour ce qu'elles valent, et nous conseillons au médecin légiste de constater et de déclarer si le fruit a atteint soit cent quatre-vingts, soit deux cent dix jours, selon la législation.

§ 2. — Monstruosité.

Comme nous venons de le voir, la question suivante : Tel fruit est-il un monstre ? peut se présenter au médecin légiste. Pour la résoudre, je pense que ce dernier doit faire un peu abstraction des principes de l'anatomie pathologique afin d'avoir surtout en vue le but du législateur. C'est en me basant sur cette manière de voir, que j'établis la définition suivante : *Un monstre est un fruit dont les organes sont tellement anormaux que la vie extra-utérine est impossible.* En un mot, en médecine légale, un monstre est un fruit non viable.

Ainsi, je laisse de côté la question de savoir si le fruit a « forme et figure humaines », ou s'il a un doigt de plus ou de moins ; ce qui est important, c'est de savoir s'il est né viable ; le médecin légiste devra déclarer s'il a vécu ou non, en laissant aux juges le soin d'apprécier ce que cette dernière circonstance peut avoir d'important. Je communique ci-après deux observations de monstres qui ont été l'objet d'autopsies légales. La première se présenta lorsque l'ancien Code était en vigueur ; la seconde est très intéressante, parce qu'elle nous présente un vice de conformation congénitale très rare, et parce qu'elle nous montre qu'un nouveau-né peut être un monstre selon la définition que j'ai donnée, tout en conservant « une forme et une figure humaines. »

Obs. 1. — *Anencéphalie.*

Ce monstre, de sexe féminin, était un anencéphale. L'occipital manquait, le cervelet, gros comme un œuf, sanguinolent, était renfermé dans ses membranes. La cavité des deux premières vertèbres était anormalement large et contenait de la matière cérébrale. La tête, difforme, était enfouie dans les épaules, et les téguments du menton faisaient corps avec ceux de la poitrine, de sorte qu'il n'y avait pas de cou ; en outre, il y avait spina bifida de toute la colonne vertébrale et épanchement séreux dans la cavité pectorale.

Obs. 2. — *Hernie congénitale diaphragmatique.*

Ce cas concernait un fruit bien formé, mâle et complétement à terme. Il avait vécu pendant quatre heures, et était mort, disait-on, à cause d'hémorrhagie par négligence de la sage-femme. En effet, le linge du cadavre était rempli de sang, tout le corps blanc comme de la cire, les lèvres pâles.

Aussitôt que l'on ouvrit la poitrine, on vit le diaphragme refoulé en bas entre la huitième et la neuvième côte. Toute la partie *droite* de cet organe était rudimentaire. Au milieu de cette partie droite se trouvait une ouverture triangulaire à bords presque cartilagineux, dans laquelle une portion du foie était étranglée et surgissait dans la cavité pectorale. En même temps une partie du gros intestin pénétrait aussi par cette ouverture et remplissait presque toute la poitrine (1). L'intestin qui se trouvait dans la poitrine était vide, et la portion qui se trouvait dans le ventre était gorgée de méconium. Le poumon droit était situé derrière le fragment d'intestin, dans le thorax ; sa couleur était brun-clair et sa consistance ferme; pas plus grand qu'un gros haricot, ce qui prouvait que la hernie avait eu lieu de bonne heure dans la matrice de la mère. Le foie, la rate et la veine cave inférieure contenaient assez de sang, de sorte que l'on ne pouvait pas admettre une hémorrhagie mortelle. Le cœur était plat, large et ne contenait pas de sang, mais il avait une configuration complétement normale. La sage-femme accusée dit que l'enfant, au moment de sa naissance, était tout à fait bleu « comme si on l'avait plongé dans de l'indigo ». Il va sans dire que, dans notre rapport, nous déclarâmes le fruit non viable et qu'il était mort non pas par hémorrhagie, mais par vice de conformation.

Les résultats de la docimasie étaient aussi très intéressants. Nous avons déjà décrit le poumon droit, le gauche était brun et marbré de rouge clair ; les deux poumons avec le cœur pesaient 31 grammes 25 centigrammes, les poumons sans le cœur pesaient 13 grammes. Les deux poumons avec le cœur nageaient sur l'eau ; séparé du cœur, le poumon gauche nageait complétement; le poumon droit gagnait le fond excepté deux petits morceaux qui, détachés du reste, nageaient.

Le poumon gauche incisé contenait de l'écume sanguinolente et faisait entendre une crépitation (2).

(1) Les hernies congénitales diaphragmatiques sont très rares du côté droit.

(2) J'ai rapporté dans mon journal (*Vierteljahrsschrift*, t. VII, p. 160), un autre cas de hernie congénitale gauche diaphragmatique.

CHAPITRE II.

MOMENT PRÉCIS DE LA MORT. PRIORITÉ.

LÉGISLATION. — *A. L. R.*, thl. I, tit. I, § 39. Si deux ou plusieurs personnes ont perdu la vie dans un malheur commun ou autrement, de sorte que l'on ne peut pas reconnaître laquelle d'entre elles est morte la première, il sera admis qu'aucune n'a survécu à l'autre.

Code civil rhénan (français), art. 720. Si plusieurs personnes respectivement appelées à une succession périssent dans un même événement sans qu'on puisse reconnaître laquelle est décédée la première, la présomption de survie est déterminée par les circonstances du fait et à leur défaut par la force de l'âge ou du sexe.

Ibid., ibid. art. 721. Si ceux qui ont péri ensemble avaient moins de quinze ans, le plus âgé sera présumé avoir survécu; s'ils étaient tous au-dessus de soixante ans, le moins âgé sera présumé avoir survécu. Si les uns avaient moins de quinze ans et les autres plus de soixante ans, les premiers seront présumés avoir survécu.

Ibid., ibid., art. 722. Si ceux qui ont péri ensemble avaient quinze ans accomplis et moins de soixante ans, le mâle est toujours présumé avoir survécu, lorsqu'il y a égalité d'âge ou si la différence qui existe n'excède pas une année. S'ils étaient du même sexe, la présomption de survie, qui donne ouverture à la succession dans l'ordre de la nature, doit être admise : ainsi le plus jeune est présumé avoir survécu au plus âgé.

§ 1. Généralités.

Ordinairement la recherche du moment précis de la mort n'est pas étudiée par les auteurs qui écrivent sur la médecine légale. C'est une grande lacune que tout médecin légiste sentira; car il arrive très souvent que le juge d'instruction demande à *quelle époque* le défunt a péri, soit dans des cas d'assassinat, soit lorsque des personnes disparues depuis longtemps sont trouvées mortes, soit dans des cas d'infanticides.

Une vieille femme fut assassinée. Au moment de l'autopsie on n'était pas encore sur les traces de l'assassin, comme cela arrive souvent. Il était certain que le samedi soir précédent on avait encore vu la femme bien portante, et le lundi matin on l'avait trouvée assassinée. Le soupçon se dirigea sur plusieurs individus qui avaient des rapports avec cette femme, les uns le soir, les autres le matin, et il était im-

portant de savoir si elle avait été assassinée le samedi soir, le dimanche matin ou le dimanche soir; en d'autres termes à quel moment précis la mort avait-elle eu lieu?

Dans un autre cas d'assassinat que nous communiquerons plus bas, il était également important de savoir si l'assassinat avait été commis le samedi, le dimanche ou le lundi matin, jour où on avait trouvé le cadavre, car on soupçonnait le valet de la victime, et celui-ci avait disparu depuis le dimanche matin. L'époque de la mort que nous fixâmes fut déclarée exacte par les aveux du meurtrier.

Dans d'autres cas d'assassinat, j'eus à fixer non-seulement le jour, mais même l'heure de la mort! Une fois, c'était un jeune homme qui avait disparu sous des circonstances très singulières, tout à coup, pendant la nuit. Les bruits les plus extraordinaires couraient sur sa mort, et l'on trouva dans l'eau, trois mois après, un cadavre que l'on soupçonna être le sien. On me posa la question : Combien de temps ce cadavre a-t-il été dans l'eau? La réponse était importante pour fixer l'identité.

Cette question se présente souvent aussi pour les cadavres des nouveau-nés, surtout si l'autopsie démontre qu'il y a eu infanticide; car alors la détermination de l'époque de l'accouchement, c'est-à-dire de l'époque où l'infanticide a eu lieu, peut aider à la découverte de la mère. Comme on le voit, cette question importante, et qui peut se présenter souvent, mérite une étude approfondie.

La question de *priorité* de mort, concernant plusieurs personnes trouvées décédées ensemble, est excessivement rare. Elle ne s'est présentée à moi qu'une fois (168-171 obs.), et on n'en trouve dans les auteurs que peu d'exemples. Il est très difficile de poser un jugement certain dans les questions de ce genre. Voici la thèse générale que l'on peut seule adopter : Il n'y a pas de symptôme sérieusement valable, s'appliquant à tous les cas, au moyen duquel on puisse déterminer le moment précis de la mort; il faut peser toutes les circonstances particulières se rapportant à chaque cas, telles que les différences d'âge, de sexe, de constitution, de position, de putréfaction.

Supposons, par exemple, que trois hommes se livrant un combat ont été tués tous les trois. A... a reçu un coup de sabre sur la tête, B... un coup de baïonnette dans le cœur, et C... a reçu une balle qui a effleuré et déchiré la veine jugulaire. Il est évident que, dans ce cas, B... est mort le premier, C... a dû avoir une hémorrhagie qui a duré quelque temps, enfin A... a résisté plus longtemps que les deux autres à l'influence mortelle de sa blessure.

Mais, lorsque plusieurs personnes ont été noyées ou brûlées lors d'un même accident, il est réellement impossible de déterminer à qui appartient la priorité ; du reste, le législateur a sagement prévu cette impossibilité. Le médecin doit cependant faire toujours son expertise, car il doit déclarer si cette impossibilité existe.

Le seul signe un peu important, c'est le degré de putréfaction. Nous étudierons cette question plus bas.

§ 2. — Signes de la mort.

Au moment où la vie s'éteint, l'organisme commence à se mettre en équilibre avec les milieux environnants ; il subit toutes les influences extérieures puisqu'il ne peut plus leur opposer une réaction vitale ; il se putréfie.

Dans la crainte chimérique et traditionnelle de prendre la mort apparente pour la mort réelle, on s'est efforcé de toujours chercher de nouveaux « signes infaillibles » de la mort. Nous avons eu les observations de Frank concernant la séparation facile de la conjonctive et de la cornée, le thanatomètre de Nasse. Ce sont là de simples curiosités scientifiques, car les signes généralement connus suffisent bien dans la détermination de cette question, et la médecine légale serait heureuse si elle pouvait donner à tous les problèmes qu'elle a à résoudre une réponse aussi souvent infaillible.

Je vais donner l'histoire chronologique des phénomènes de la mort :

1° La *respiration* et la *circulation* cessent au moment même de la mort. L'auscultation ne permet plus de reconnaître ni le rhythme du cœur, ni le moindre bruit des poumons.

2° Immédiatement après la mort, le *brillant de l'œil* disparaît. Celui qui a une seule fois écarté les paupières d'un homme qui vient de mourir connaît ce regard sans vie, fixe, indescriptible. Naturellement la lumière n'a plus d'effet sur la pupille.

3° Aucune *excitation* ne provoque plus de réaction, je passerai sous silence les expériences par l'électricité qui n'appartiennent plus ici. Nous parlerons plus bas de nos expériences sur l'excitabilité des cadavres.

4° Tout le corps *se décolore* et pâlit. Cependant les personnes qui sont très rouges gardent encore quelquefois, après la mort, un peu de leur couleur. Les bords rouges des ulcères ne se décolorent pas. Les marques de tatouage rouges, noires ou bleues, ne disparaissent pas non plus, si elles n'étaient déjà effacées pendant la vie. Une coloration ictérique ne s'efface pas non plus par la mort ; enfin, les ecchymoses gardent toujours aussi leur couleur rouge-bleue, vert-jaune, etc.

5° *La chaleur animale* se conserve encore un certain temps, car les tissus de la peau, et surtout la graisse, sont mauvais conducteurs de la chaleur. Aussi, les individus très gras restent, toutes choses étant égales d'ailleurs, plus longtemps chauds que les individus maigres. D'autres circonstances encore influent sur le refroidissement, ce sont la température du milieu environnant et le genre de mort. On sait que les cadavres refroidissent très vite dans l'eau, qui est toujours plus froide que l'air. Dans les lieux d'aisance et dans les fumiers, les cadavres restent proportionnellement plus longtemps chauds ; il en est de même des cadavres qui restent dans un lit. Quant au genre de mort, on dit que les individus tués par la foudre restent plus longtemps chauds après leur mort ; je ne puis donner mon opinion à cet égard, car je n'en ai jamais observé. Mais il est certain que ceux qui périssent par asphyxie, quelle qu'elle soit, refroidissent plus lentement que les autres. Nous trouvâmes, par exemple, une femme étranglée, vieille, très grasse il est vrai, qui, trente heures après sa mort, était froide à l'extérieur, mais dont l'intérieur de la poitrine avait encore un degré de chaleur très sensible.

Pour la grande majorité des cadavres on peut poser, en thèse gé-

nérale, qu'ils sont complétement froids après dix à douze heures.

6° Immédiatement après la mort arrive le *relâchement* général de tous les muscles, le premier symptôme qui prouve que le *turgor vitalis* est éteint.

Un cadavre qui présente seulement les symptômes décrits jusqu'à présent (1-6) *peut être regardé comme celui d'un homme décédé au plus depuis dix à douze heures.*

7° Une autre preuve de l'extinction du *turgor vitalis*, c'est l'affaissement *du globe de l'œil*. On le voit clairement vingt-quatre à trente heures après la mort, quelquefois plus tôt. Le globe de l'œil, à l'état vivant, par la tension de ses fluides, est résistant au toucher et élastique, même chez les mourants. Mais, après la mort, quand le laps de temps que nous venons d'indiquer s'est écoulé, la résistance n'existe plus. Alors le globe cède à la pression; plus la mort est ancienne et plus sa consistance devient analogue à celle du beurre, jusqu'à ce que dans une époque avancée de putréfaction, il crève et se vide.

8° La même cause, l'extinction du *turgor*, produit l'*aplatissement du tissu des muscles* sur lesquels le cadavre repose; ainsi non-seulement aux fesses et aux mollets, mais aussi aux muscles des parties latérales du corps, aux muscles des membres et des joues, selon la position que le cadavre a conservée depuis que la mort est survenue.

9° *Hypostases sanguines*. Le sang s'accumule dans les capillaires, d'après les lois physiques de la pesanteur. Par cette raison, l'hypostase se trouve aux parties déclives du cadavre, qui sont ordinairement toute la surface postérieure, le dos, les fesses, les mollets; mais aussi, quand le cadavre est plus ancien, cette hypostase gagne les oreilles, les côtés de la poitrine, les côtés des membres, parce que, comme dit Engel, ces parties elles aussi ont une portion supérieure et une portion inférieure. Il est donc évident que lorsque le cadavre est resté couché sur le ventre, l'hypostase se rencontrera à la partie antérieure du corps. On peut, dans de tels cas, conclure avec assurance quelle a été la position du décédé, pendant ou aussitôt après la mort. Ces hypostases commencent à se former sur le cadavre après six à douze heures, et

elles augmentent de circonférence jusqu'à la putréfaction commençante. Elles sont en elles-mêmes un signe *suffisant* pour prouver la mort.

1° HYPOSTASES SANGUINES.

Les hypostases sanguines peuvent se diviser en hypostases externes et hypostases internes.

A. Hyspostases sanguines externes.

1° Les *hypostases sanguines externes* (hypostases du tissu cellulaire sous-épidermique, lividités cadavériques, vergetures, taches de mort) forment un signe cadavérique important à étudier, car on les confond quelquefois avec des ecchymoses, c'est-à-dire des traces de violence exercée sur le vivant. On peut cependant les reconnaître par de simples incisions ; lorsque l'on a affaire à une tache cadavérique il n'y a jamais épanchement de sang dans la plaie, on voit tout au plus quelques petits points sanguins épars, provenant de petites veines de la peau qui ont été coupées; tandis qu'une ecchymose coupée, quelque petite qu'elle soit, présente un épanchement de sang soit liquide, soit en caillot.

Puisque c'est un symptôme infaillible dans le diagnostic et que c'est le seul qui puisse faire distinguer la tache de mort de l'ecchymose, le médecin légiste ne devra jamais négliger de faire ces incisions, afin de ne laisser aucun doute. Les médecins superarbitres sont complétement dans leur droit si, dans le cas où ces incisions n'auront pas été faites, ils contestent les résultats des experts avec tout ce qui s'ensuit. Pour prouver l'importance de ce que nous venons de dire, nous allons rapporter le cas célèbre de l'assassin Schall (1).

Les experts qui étaient chargés de l'ouverture du corps avaient dit que, aux extrémités supérieures et inférieures du cadavre, ils avaient trouvé « des ecchymoses, qui semblaient indiquer que ces

(1) Voir mon journal (*Vierteljahrsschrift*,, I, p. 292).

parties avaient été soumises à une forte pression », et l'accusé niant cette manœuvre, le défenseur appuyait sa défense sur la présence de ces ecchymoses qui prouvaient que plusieurs personnes avaient dû coopérer à l'assassinat. Or, les experts avaient oublié de prouver que les taches étaient des ecchymoses en faisant des incisions, et, requis comme médecin superarbitre, je dus mettre en doute la certitude de leur conclusion, attendu que ces prétendues ecchymoses pouvaient n'avoir été que de simples hypostases sanguines. Cela a été confirmé plus tard complétement, lorsque, au moment de l'exécution, l'accusé avoua son crime, disant qu'il n'y avait pas eu de résistance de la part du défunt, résistance qui aurait pu amener des ecchymoses; il ajouta qu'il n'avait eu aucun complice, et qu'il avait tiré un coup de fusil dans la tête de sa victime.

La couleur des taches de mort peut varier entre le rouge écrevisse, le rouge cuivre et le rouge bleu. Jamais ces hypostases ne soulèvent la peau comme le font souvent les ecchymoses. Leur forme n'est pas nette : tantôt ce sont des stries, tantôt des tâches de forme ronde, d'autres fois anguleuse. Au commencement elles sont éparses, de la grandeur d'une noix, d'une pomme, d'une assiette, puis se réunissent et couvrent des parties entières du cadavre, le dos, toute la partie postérieure du corps. Ni âge, ni sexe, ni constitution n'ont une influence sur leur formation.

Elles ont lieu, sans exception, après tous les genres de mort, même après la mort par hémorrhagie. M. Devergie (1) dit le contraire et appuie son opinion sur une seule observation. Mon opinion est complétement opposée à celle de M. Devergie, et elle est basée sur une expérience de vieille date (2).

(1) *Médecine légale*, 2e édit, 1835, t. I, p. 81.

(2) Voir, entre autres, les réflexions qui suivent les observations 75 et 137. Dans un autre cas que je n'ai pas rapporté, qui a été occasionné par l'hémorrhagie d'un vaisseau de l'estomac, le cadavre était si anémique que l'artère pulmonaire et la veine cave étaient tout à fait vides. Néanmoins le dos du cadavre (deux jours après la mort) était tout couvert de taches de mort bien dessinées d'un rouge cuivre.

Du reste, le cas de M. Devergie ne prouve rien, puisqu'on ne sait pas à quelle époque après la mort s'est faite l'autopsie de cet homme qui s'était coupé les vaisseaux du cou avec un rasoir et, probablement, M. Devergie l'a observé au moment où les hypostases ne s'étaient pas encore formées. On ne peut pas non plus concevoir *à priori* pourquoi ces taches ne se formeraient pas après la mort par hémorrhagie, car celle-ci ne prive certainement pas le cadavre de tout son sang, et il est indubitable, comme je le démontrerai plus bas, que, même dans ce genre de mort, il se forme des hypostases internes.

Engel prétend que l'on peut faire disparaître la tâche de mort sur le cadavre en faisant des incisions dans les taches de mort déclives, et en laissant le cadavre en repos. Quoique cette expérience n'ait aucune valeur en médecine légale, je l'ai répétée plusieurs fois. J'ai vu les taches de mort devenir plus petites et plus pâles, mais je ne les ai jamais vues disparaître complétement.

B. Hypostases sanguines internes.

Les hypostases sanguines internes se rencontrent dans les organes suivants :

1° Dans le cerveau elles se montrent par un engorgement des veines de la pie-mère, à la partie postérieure du cerveau, si la tête, comme cela a lieu ordinairement, repose sur l'arrière-tête. Cet engorgement est plus prononcé s'il y a hypérémie générale de la cavité crânienne, mais il est encore très visible lorsqu'il y a anémie dans cette cavité. Ce sont justement ces hypostases du cerveau qui ne manquent pas dans la mort par hémorrhagie, comme nous le prouverons par beaucoup d'exemples. Cette remarque est importante, car elle doit mettre les médecins en garde de ne pas nier que la mort a eu lieu par hémorrhagie, parce qu'ils trouvent l'hypostase sanguine à la partie postérieure du cerveau.

Il est douteux que lorsque l'hypostase sanguine s'est formée on puisse, en changeant le décubitus, la faire naître dans un autre endroit. J en ai fait une expérience qui est restée sans résultat : je pris le ca-

davre d'une femme empoisonnée par l'acide sulfurique, morte depuis six jours, je le disposai de manière que la tête était pendante et je le laissai dans cette position pendant vingt-quatre heures, il n'y eut aucune nouvelle hypostase sanguine. Mais il est très important de ne pas confondre cette hypostase du cerveau si fréquente avec l'hypérémie cérébrale (apoplexie), ce qui peut arriver.

2° L'hypostase sanguine interne la plus fréquente est celle *des poumons*. Orfila dit qu'elle ne commence à se former que vingt-quatre à trente-six heures après la mort; je suis certain qu'elle a lieu plus tôt et se forme en même temps que les autres hypostases sanguines. Toute la surface postérieure des poumons, c'est-à-dire à peu près un quart de la surface entière, se revêt d'une coloration plus foncée dans tous les cadavres couchés sur le dos, et lorsqu'on y fait des incisions, on voit très bien l'engorgement, même dans les poumons anémiques; cette hypostase est si considérable qu'elle peut induire en erreur et faire croire à une apoplexie pulmonaire ou à une pneumonie. Cela peut arriver surtout si le sang est très foncé, alors on peut prendre pour un état pathologique ce qui n'est qu'un phénomène cadavérique.

3° *Dans les intestins* l'hypostase se trouve aux parties déclives de l'organe. La coloration rouge livide que montrent les anses intestinales inférieures peut induire en erreur et faire croire à un état pathologique. Cependant le diagnostic est facile : en soulevant l'intestin on verra des endroits livides, d'autres complétement intacts; tandis que, s'il y avait eu inflammation, il y aurait eu injection et coloration uniformes.

4° Quant *aux reins*, l'hypostase se trouve à la partie postérieure, bien entendu lorsque le cadavre, comme cela a lieu ordinairement, est resté couché sur le dos ; aussi on ne la confondra pas avec un engorgement de ces organes.

5° On a attaché, jusqu'à présent, peu d'importance à l'hypostase sanguine *de la moelle épinière* qui, pourtant, est très importante et peut facilement être le sujet d'erreurs. Elle se montre dans les veines de la pie-mère, et peut faire croire à une méningite. Cette erreur est

d'autant plus facile, que les experts, ayant rarement l'occasion d'ouvrir le canal vertébral, ne connaissent pas ce phénomène; et ils seront d'autant plus portés à admettre qu'il y a eu inflammation, si le hasard veut que le défunt ait reçu des coups dans le dos. On trouvera la justesse de cette observation confirmée, en examinant un cadavre quelconque qui sera resté quelques jours sur le dos.

2° COAGULATION DU SANG APRÈS LA MORT.

Le cœur ne présente jamais d'hypostase sanguine, mais il nous offre un phénomène très important; je veux parler de la coagulation du sang (concrétions polypiformes, fibrineuses). Cette coagulation peut se former pendant la vie, lorsque l'état intermédiaire entre la vie et la mort, lorsque l'agonie se prolonge; mais elle se forme également *après la mort* pendant le refroidissement successif du cadavre, et c'est ce qui arrive le plus souvent.

Il est donc certain que le sang trouvé coagulé dans des blessures d'un cadavre ne peut pas prouver, comme on l'a cru, que la blessure a été faite pendant la vie.

Henke (1) est dans la plus grande erreur, lorsqu'il dit : « La coa-» gulation du sang épanché dans les ecchymoses prouve que la vio-» lence qui a produit l'ecchymose a eu lieu pendant la vie ». La grande autorité dont son nom a été longtemps entouré, explique comment cette opinion s'est répandue facilement, et, cependant, il suffit d'examiner le cadavre avec attention pour en faire justice.

Engel dit très bien : « Je ne crois pas qu'il y ait une maladie ou un genre de mort qui empêche le sang de se coaguler dans le cadavre. »

Bock fixe même le moment, quatre heures après la mort, à partir duquel la coagulation commence. Je ne parle pas seulement de la présence continuelle du sang coagulé au-dessous des téguments de la tête des cadavres d'enfants nouveau-nés, mais de coagulations indubitables dans des organes internes.

(1) *Handbuch*, § 570.

Un fruit de sept mois était né mort, comme le démontrait avec certitude la docimasie pulmonaire. Il y avait grande hypérémie dans la cavité crânienne, et nous trouvâmes, ce qui est très rare chez les nouveau-nés, du sang coagulé dans les sinus. Les poumons étaient semés de nombreuses ecchymoses sous-pleurales, qui couvraient aussi le cœur.

Brücke a prouvé que le contact du sang avec l'air qui n'a pas lieu dans le cadavre, ne facilite pas beaucoup la coagulation, car, en mettant le sang dans le vide, on ne peut pas le conserver liquide.

Il est extraordinaire que des faits aussi clairs, aussi indubitables, et que chacun peut observer journellement, n'aient pas plus tôt mis les hommes de science sur la voie de la vérité.

La coagulation du sang après la mort obéit à des lois que nous ne connaissons pas. Ainsi, pourquoi, après la mort par asphyxie dans laquelle la conservation de la fluidité du sang est caractéristique, pourquoi le sang est-il quelquefois coagulé? Pourquoi la coagulation commence-t-elle toujours dans certains organes, par exemple : le ventricule droit du cœur, la veine cave, le foie? (Voir obs. 309). Nous ne pouvons résoudre ces questions, mais nous admettons comme certaine la loi suivante :

La présence du sang coagulé dans le pourtour ou la profondeur d'une blessure ne prouve pas que la blessure ait eu lieu pendant la vie, car cette coagulation peut se former même après la mort.

Obs. 3. — *Rupture du cœur. Mort subite. Coagulation du sang.*

Une femme de cinquante-neuf ans avait été écrasée par une voiture et *était restée morte sur-le-champ*. Le cadavre avait une couleur de cire blanche et on voyait que la mort avait eu lieu par suite d'une hémorrhagie interne, quoique extérieurement il n'y eût pas la moindre trace de blessure. Après avoir incisé les taches de mort livides du dos, nous trouvâmes de grandes extravasations de sang qui occupaient la moitié du dos et les fesses. Le sang épanché était en partie liquide, en partie *coagulé*. Il n'y avait pas de fracture de la colonne vertébrale ni des os pelviens.

Ce qui avait causé la mort, c'était une rupture du cœur. L'oreillette droite était séparée du ventricule, elle ne tenait plus au reste du cœur que par une petite languette, les bords de la déchirure étaient dentelés. La substance du cœur était tout à fait normale. Le péricarde était rempli de sang en partie liquide, en partie *coagulé*;

c'est-à-dire que des caillots nageaient dans le sang fluide. Le cerveau était exsangue, excepté à la partie postérieure où se trouvait une hypostase sanguine. Les poumons étaient peu remplis de sang, mais le foie en contenait beaucoup.

Obs. 4. — *Coup de pistolet ayant atteint le ventricule gauche du cœur. Mort subite. Coagulation du sang.*

Un ouvrier de trente ans s'était tué en se tirant un coup de pistolet dans la poitrine. La balle était entrée au-dessus de la cinquième côte gauche et avait enlevé toute la pointe du ventricule gauche du cœur. Toute la plèvre gauche était remplie de sang avec beaucoup de *caillots*.

Il est certain que, dans ces cas, où la mort a envahi subitement, le sang n'a pu se coaguler qu'après la mort.

Les faits suivants en donnent également une preuve bien convaincante.

Obs. 5. — *Blessures à la tête reçues après la mort. Coagulation du sang.*

Nous avons fait beaucoup d'expériences, sur le cadavre, concernant les blessures de tête, expériences que nous continuerons encore. Nous avons frappé, avec un marteau de bois, la tête intacte d'un noyé, *trois jours* après sa mort; trente heures après nous fîmes l'autopsie. L'endroit de notre rapport qui nous intéresse ici était ainsi conçu : «... 7° A la pointe supérieure de l'oreille droite on voit une blessure de trois quarts de pouce de longueur, à bords non sanguinolents, dentelée, déchirée; 8° au milieu de l'os pariétal se trouve une blessure contuse longue d'un pouce, dont les bords ne sont pas nets, dans la profondeur de laquelle on aperçoit du sang liquide. Une autre plaie aussi longue et de même aspect se trouve à l'occiput; le fond de cette plaie est couvert d'un caillot de sang de *deux millimètres d'épaisseur.*»

Ainsi il s'était formé une coagulation du sang trois jours après la mort Du reste, le sang de ce noyé était très fluide dans tout le corps.

Obs. 6. — *Coagulation du sang quatre jours après la mort.*

Par une journée froide de janvier, nous ouvrîmes le corps d'un homme asphyxié par l'acide carbonique et mort depuis quatre jours. Le cadavre était resté dans la chambre des morts qui était très froide; pendant que l'on retirait le larynx et la trachée-artère, il s'écoula par hasard du sang le long du cou et de l'épaule gauche du cadavre. Ce sang, très fluide à sa sortie, se coagula assez vite sur le cadavre très froid, de sorte qu'on put le prendre avec le manche du scalpel comme un vrai caillot.

Obs. 7. — *Sang coagulé chez un enfant mort-né.*

Le cadavre de cet enfant mâle avait déjà, par suite de la putréfaction, la tête noire et le corps vert; les poumons étaient encore très frais, d'un brun clair, et

remplissaient peu la poitrine. La docimasie pulmonaire prouva que l'enfant était mort-né, néanmoins le cordon ombilical était gorgé de sang coagulé, ce qui démontre que la présence des ecchymoses sur le poumon ne prouve rien dans la docimasie.

Obs. 8. — *Un cas semblable.*

L'extérieur du cadavre d'un fœtus prouvait qu'il n'avait pas encore attein l'âge de trente semaines, car les ongles et les cartilages des oreilles étaient encore mous : la longueur du cadavre était de cinquante centimètres, son poids de un kilogramme et demi. La docimasie pulmonaire n'aurait pas été nécessaire si le juge ne l'avait pas demandée expressément. Elle démontrait avec certitude que l'enfant n'avait pas respiré ni pendant, ni après l'accouchement. A l'occiput, au-dessous du péricrâne, on trouva une extravasation de sang *coagulé* de la grandeur d'une pièce de cinq francs. Tout le cerveau était hypérémique, et la putréfaction avancée empêcha un examen plus approfondi de ses parties.

Obs. 9. — *Un cas semblable.*

Un enfant du sexe féminin, attaché encore au placenta, fruit de huit mois de grossesse, fut trouvé mort dans un cimetière. Les poumons mis dans l'eau gagnaient le fond, ainsi que lorsqu'ils étaient coupés en plusieurs morceaux ; les incisions dans ces poumons ne donnaient ni crépitation, ni écume sanguinolente. Évidemment il n'y avait pas eu vie (respiration) ni pendant, ni après l'accouchement. Cependant, au milieu du front, on trouva une tache de la grandeur d'un franc, ronde, rouge-brune, molle, qui, incisée, montra un foyer de *sang coagulé.*

3° RIGIDITÉ CADAVÉRIQUE.

La rigidité cadavérique est le dernier des signes de cette première époque de la mort, et précède la première période de la putréfaction ; elle est constituée par le raccourcissement de certains muscles et l'augmentation de leur densité, surtout des fléchisseurs et des adducteurs des extrémités et de la mâchoire inférieure ; ces muscles deviennent durs et donnent à tout le corps, comme le dit très bien M. Devergie, quelque chose d'athlétique. Cette roideur envahit de haut en bas, commence à la nuque et à la mâchoire inférieure, arrive ensuite aux muscles du cou, de la poitrine, aux membres thoraciques et enfin aux membres abdominaux. Elle disparaît ordinairement dans le même ordre, et, une fois disparue, elle ne revient plus ; alors le cadavre redevient souple et flexible comme il était auparavant.

Le moment où la roideur cadavérique survient, après la mort, n'est pas régulier, cela peut être après huit, dix et vingt heures, et elle peut persister plus longtemps qu'on ne l'admet ordinairement, savoir de un à neuf jours. M. Sommer dit que, pour les cadavres qui sont restés dans l'eau fraîche, la rigidité peut se maintenir pendant quatorze jours et plus ; mais je ne puis affirmer la même chose, car je ne l'ai jamais observée, quoique j'aie vu un très grand nombre de noyés.

La cause de cette rigidité n'a pas été expliquée, malgré les recherches minutieuses de Brücke, Ed. Weber, Stannius, Kölliker, Brown-Séquard, Machka, Kussmaul, Pelikan et autres. La répétition des mêmes expériences n'a presque jamais amené le même résultat. Nous ne savons pas encore quelle est l'opinion qui est juste, ou l'opinion ancienne, remise en vigueur par Brücke, de la coagulation de la substance nutritive dans le muscle, ou la théorie de Stannius, de la mort des nerfs dans les muscles, ou celle de Kölliker, d'un changement particulier des molécules des muscles.

Il nous reste, à nous, médecins-légistes praticiens, à faire de nouvelles observations ; nous devons surtout étudier les différentes conditions qui accélèrent ou retardent ce phénomène.

Il paraît certain qu'après des empoisonnements narcotiques, elle est faible et de courte durée. Je ne puis dire si le même phénomène s'observe sur les hommes tués par la foudre, car je n'en ai pas observé. *Je n'ai jamais observé cette rigidité sur des cadavres de fœtus non à terme.* Mais, comme d'autres observateurs l'ont vue, dans les maisons d'accouchement, avouant qu'elle est très faible et très courte, on ne peut pas la nier absolument, on peut seulement la regarder comme n'existant pas pour le médecin-légiste, car son observation ne peut avoir lieu assez vite. Chez les enfants nouveau-nés venus à terme et chez les petits enfants, la rigidité est très faible et de très courte durée. M. Sommer a dit qu'il en était de même chez les vieillards, mais je prouverai que c'est une erreur. L'opinion, souvent émise, que la rigidité n'existe pas ou n'arrive que très tard ou très faible et de très courte durée, après les morts par asphyxie, est com-

plétement erronée. Nous avons trouvé, comme on le verra dans nos observations, qu'il n'y a pas de différence, sous ce rapport, entre la mort par asphyxie et les autres genres de mort.

Certains auteurs prétendent que la rigidité, après la mort par convulsions ou par maladie aiguë, envahit vite et est courte; que la mort subite et la mort par congélation amènent une rigidité tardive et longue; que cette rigidité est en général d'autant plus longue qu'elle envahit moins vite, etc. Ces assertions sont loin d'être complétement exactes et ont besoin d'être confirmées par de nouvelles observations.

La température basse et l'alcoolisation favorisent évidemment une durée plus longue de la rigidité. Je l'ai vue encore le quatrième jour, dans un cas de mort subite par hémorrhagie cérébrale, en état d'ivresse; je l'ai vue le septième jour, dans un cas où un homme ivre s'était pendu ; le sixième jour chez un homme qui s'était tué par un coup de pistolet, dans un moment de très grand froid; dans un quatrième cas, la rigidité cadavérique existait aux membres abdominaux encore le huitième jour chez un jeune garçon d'auberge, qui fut frappé la nuit d'une apoplexie du cœur et fut trouvé mort dans son lit (au mois de décembre); et chez un homme mort subitement, au mois de novembre, à cause d'ivresse, d'une hypérémie pulmonaire, nous l'observâmes encore le neuvième jour (218e cas).

Il n'est pas rare de voir la rigidité cadavérique, quand elle dure longtemps, combinée avec les colorations de la putréfaction. Il paraît certain que cette rigidité a lieu chez presque tous les cadavres, et on doit noter l'habitude populaire importante, car elle est fondée sur des milliers d'observations impartiales, qui consiste à laver le cadavre et le vêtir aussi vite que possible, avant qu'il devienne roide. On ne peut pas confondre la rigidité cadavérique avec la congélation. Le cadavre gelé est roide comme une planche de la tête aux pieds, tandis que la rigidité cadavérique permet toujours encore de fléchir un peu les articulations des coudes et des genoux.

Un cadavre qui montre seulement les signes de la mort décrits jusqu'à présent, c'est-à-dire des hypostases sanguines internes et externes, et de la rigidité cadavérique, peut être regardé

comme celui d'un homme qui est mort, au plus, depuis deux à trois jours.

4° PUTRÉFACTION.

Quand la mort remonte à plus de deux ou trois jours, le seul phénomène qui puisse servir à déterminer à quel moment elle a eu lieu, c'est la putréfaction. Il est donc nécessaire de préciser à quel instant ce phénomène commence à se produire, et quels sont les intervalles de ses différentes phases.

Malheureusement ici les difficultés abondent, surtout à cause des modifications nombreuses que peuvent apporter, dans le phénomène de la décomposition, les influences de toute espèce venant soit de l'extérieur, soit de l'individualité même du cadavre. C'est ce qui faisait dire à Orfila, qu'il est « au-dessus des forces humaines » de déterminer depuis combien de temps est mort un homme dont le cadavre est putréfié. M. Devergie a eu raison d'objecter que le portier de la Morgue et le garçon de peine, par une longue habitude du maniement des cadavres, arrivent à déterminer avec exactitude l'ancienneté de la mort; je puis affirmer qu'à Berlin pareille chose a lieu, et il est évident que la science doit pouvoir offrirla solution d'un problème dont la routine seule donne la clef.

Si nous consultons les auteurs qui ont écrit sur cette matière, Orfila et Lesueur (1), Güntz (2) et Devergie (3), nous y trouvons des observations fidèles et de savantes appréciations, mais une richesse de détails allant jusqu'au chaos ; et, comme les nombreux phénomènes décrits n'ont pas été rangés en catégories générales, il en résulte une confusion qui ôte toute valeur à ces travaux pour le médecin-légiste praticien.

Je vais tâcher de remplir la lacune qui me semble exister dans la science sur cette matière, ne visant, comme toujours, qu'à un but pratique, et n'exposant que ce que j'aurai observé moi-même.

(1) Orfila et Lesueur, *Exhumations médico-légales.*

(2) Güntz, *Der Leichnam des Neugebornen.* Leipzig, 1827.

(3) Devergie, *Traité théorique et pratique de médecine légale.* Paris, 1852.

Les conditions qui modifient la putréfaction, tantôt l'accélèrent, tantôt la retardent, et si le cadavre A, après vingt-quatre et trente-six heures, a la même apparence que le cadavre B, après quatre semaines, cela tient ou à des circonstances internes et individuelles ou à des circonstances extérieures; il est bien entendu que la putréfaction ne se fait que par l'influence d'un contact extérieur, et que la viande fraîche, mise dans le vide, ne se putréfie pas.

A. Circonstances internes de la putréfaction.

Les modifications individuelles qui influent sur les progrès de la putréfaction sont :

1° L'*âge*. Je répète ce que tous les auteurs ont dit, que les cadavres des nouveau-nés, *cæteris paribus*, se putréfient plus vite que les autres. Mais ce que je ne trouve mentionné nulle part, c'est que les cadavres des nouveau-nés que le médecin-légiste a à explorer sont, presque sans exception, soumis à des influences différentes de celles des cadavres des adultes. Ils ont été exposés nus tout de suite après leur *naissance*, ou tout au plus couverts de quelques lambeaux ; jetés dans l'eau, dans le fumier, dans les fosses d'aisance; tandis que pour les adultes il n'y a que certains noyés qui sont trouvés nus. Or, les habits dont est couvert le cadavre retardent la putréfaction. Les hommes âgés se putréfient plus lentement que les adultes, mais ici aussi la constitution a son influence (Voir le n° 3).

2° Le *sexe*. — Je ne puis pas dire que le sexe soit une cause de différence. Vouloir invoquer « la constitution plus lymphatique de la femme », c'est se jeter dans la théorie pure. Remarquons seulement que les cadavres des femmes, mortes de suite après l'accouchement, se putréfient vite, quel que soit leur genre de mort.

3° La *constitution* a une très grande influence. Les corps obèses, lymphatiques, se putréfient plus vite que les corps maigres et secs, parce que l'abondance des liquides dans l'organisme favorise la décomposition. C'est pourquoi les cadavres des vieillards se conservent mieux que tous les autres, étant ordinairement maigres et secs.

4° Le *genre de mort* modifie essentiellement les progrès de la putréfaction. Après une mort subite elle arrive plus tard qu'après la mort qui a succédé à une maladie de langueur accompagnée d'une décomposition du sang, le typhus, l'hydropisie, les vices organiques, la tuberculisation, les fièvres putrides, etc. La putréfaction envahit vite les corps très mutilés soit par des coups multipliés, soit par des forces mécaniques violentes, par exemple les accidents de chemin de fer. On ne trouve d'exceptions que dans le cas où la mort a été produite par des éboulements de terrains, des écroulements de murailles ; car, alors, le cadavre restant couvert de pierres, de planches, de décombres, de sable, de terre, l'air ne peut pénétrer directement jusqu'à lui.

Les asphyxiés par la fumée, l'oxyde de carbone, se putréfient vite. Nous ne pouvons pas dire, faute d'en avoir vu, s'il en est de même pour les asphyxiés qui ont succombé à l'influence des autres gaz irrespirables. Les poisons narcotiques favorisent la putréfaction. D'autres poisons n'ont pas le même effet, surtout le phosphore.

J'ai observé que les cadavres dont le sang était intoxiqué par l'alcool, c'est-à-dire les cadavres d'hommes qui sont morts d'apoplexie en état d'ivresse, se conservent longtemps frais ; et l'odeur de l'alcool se perçoit très sensiblement dans les cavités (216e à 220e cas). Tout le cadavre, pour ainsi dire, est conservé dans l'alcool.

Enfin, il est à remarquer que, dans les empoisonnements par l'acide sulfurique, la putréfaction est retardée, vraisemblablement parce que l'acide empêche la formation de l'ammoniaque dans le cadavre, ou parce qu'il neutralise l'ammoniaque aussitôt qu'il se forme. Il n'est pas rare de trouver les cadavres empoisonnés par l'acide sulfurique encore frais, et n'exhalant aucune odeur quand on ouvre leurs cavités à une époque où, dans d'autres circonstances, la putréfaction serait déjà avancée.

Après les empoisonnements par l'arsenic, la putréfaction a lieu selon les lois ordinaires ; mais on sait qu'elle peut être interrompue par la momification sur laquelle nous reviendrons.

Il est certain que toutes les circonstances que nous venons d'énumérer ont bien une valeur générale, mais il existe de plus des circonstances inconnues jusqu'à présent, qui favorisent ou qui empêchent la putréfaction.

Je citerai comme exemple l'observation suivante :

J'ai examiné, le 20 mars 1848, *quatorze* hommes presque tous du *même âge*, de vingt-quatre à trente ans, vivant tous dans les *mêmes conditions* (des prolétaires ouvriers) ; ils se trouvaient dans la *même* chambre de la Morgue ; ils avaient succombé sur les barricades, le 18 mars, tous au *même genre de mort* et à la *même heure*. Il y avait certainement là les mêmes conditions, et, cependant, il n'y en eut pas deux qui offrissent les mêmes signes de putréfaction.

Dans un autre cas, deux époux presque de même âge, de cinquante à soixante ans, avaient été asphyxiés en même temps par l'oxyde de carbone. Les cadavres avaient eu à subir les mêmes influences extérieures jusqu'au moment de notre exploration. Néanmoins, quatre jours après la mort, au mois de novembre, le cadavre du mari était vert sur le ventre et sur le dos, la trachée-artère colorée, couleur lie de vin, tandis que la femme, quoique très grasse, s'était conservée très fraîche. Il est certain que dans ce cas la différence du moment précis de la mort ne peut être alléguée, car elle ne peut être tout au plus que d'une heure.

B. Circonstances extérieures de la putréfaction.

Les circonstances extérieures ont, sur la putréfaction, une influence bien plus grande dans le retard ou dans l'avancement de son apparition, du moins cette influence est plus connue. Ces agents sont : l'air atmosphérique, l'humidité, la chaleur. On a voulu aussi compter la lumière et l'électricité ; mais on doit considérer que ces deux agents sont déjà compris dans l'air, et que, d'un autre côté, leur influence est encore assez problématique.

1° *L'air atmosphérique.* — Tout ce qui favorise ou empêche son

contact avec la substance animale morte (végétative) accélère ou retarde la putréfaction. C'est pourquoi les cadavres qui restent en plein air, par exemple les pendus, se putréfient plus vite que les cadavres enterrés ou submergés ; les cadavres nus ou légèrement vêtus se putréfient plus vite que ceux qui sont vêtus, surtout d'habits étroits et peu perméables. Il est fréquent, chez les hommes qui sont tirés de l'eau encore habillés, de trouver encore fraîches les jambes couvertes par la tige des bottes, tandis que l'épiderme des autres parties du corps est déjà soulevé ou détaché. Un tailleur bossu s'était pendu, la putréfaction était déjà avancée; mais le thorax présentait une grande différence par la raison que le décédé portait un pansement collant en grosse toile qui était rembourré du côté opposé à la scoliose, afin de cacher sa difformité.

La terre, selon sa composition, peut empêcher ou favoriser le contact de l'air. Selon que le sol est mou et poreux comme du sable, ou gris et ferme comme de l'argile, le cadavre inhumé se putrifiera plus ou moins facilement. Mais pour le sol l'humidité rétablit l'équilibre et égalise à peu près la facilité de la putréfaction, car cette humidité, elle aussi, comme nous le verrons tout à l'heure, a une grande influence sur la décomposition. Le sol sablonneux qui contient de la chaux est plus sec ; celui qui contient de l'argile ou de la tourbe est plus humide.

Il est certain que les cadavres qui, comme ceux des nouveau-nés, ne sont enterrés qu'à la surface de la terre, se putréfient plus vite que s'ils étaient enterrés profondément.

Par la même raison, on doit tenir compte de l'objet qui enveloppe le cadavre dans la terre ; c'est ce qu'Orfila a prouvé par de nombreuses observations. On sait que les cercueils en sapin se pourrissent très vite et tombent bientôt en poussière, ainsi que leur contenu ; tandis que les grands de la terre restent longtemps intacts dans leurs cercueils solides de bois dur, de plomb, de pierre, surtout lorsqu'ils sont renfermés dans plusieurs cercueils emboîtés les uns dans les autres. Au contraire, les cadavres enterrés nus dans la terre se pourrissent très vite.

2° L'*humidité*. — Sans eau ou vapeur d'eau il n'y aurait pas de putréfaction. Mais les liquides propres du cadavre suffisent complétement à produire cette humidité. Ils s'évaporent peu à peu, rompent avec le temps les téguments, d'abord ceux de l'abdomen, puis ceux de la poitrine, enfin ceux du crâne, de sorte que le cadavre macère dans ses propres fluides. A ce moment, des vers et des larves se montrent à la surface, d'abord aux plis du corps, paupières, oreilles, vulve, région inguinale, puis ils se multiplient par myriades, et complètent la destruction des parties molles.

Plus l'humidité du dehors parvient facilement, plus la putréfaction envahit vite. C'est sans doute la raison pour laquelle les cadavres des noyés qui restent dans l'eau se décomposent beaucoup plus vite que les cadavres enterrés. L'humidité jointe à la chaleur fait marcher la putréfaction à grands pas, lorsque par exemple les cadavres sont dans du fumier ou des lieux d'aisance (voir 15e obs.); tandis que la sécheresse prévient la putréfaction, dessèche le cadavre et favorise la momification.

3° La *chaleur*. — Un haut degré de chaleur, en évaporant rapidement les liquides du cadavre, amène le desséchement bien plus vite que l'absence d'humidité. Quand cette chaleur est à son plus haut degré et qu'il y a combustion, le cadavre est carbonisé. Mais la chaleur jointe aux deux autres conditions, l'air et l'humidité, favorise la putréfaction proportionnellement à son élévation. Il est connu de tout le monde que les cadavres se putréfient plus vite en été qu'en hiver. Des cadavres qui, en été, à une température de 18 à 22 degrés, sont aujourd'hui très bien conservés, seront peut-être demain ou après-demain complétement putréfiés et presque impossibles à disséquer ; tandis qu'en hiver, à une température de — 5, — 6 et — 8 degrés, les cadavres, après dix et douze jours, sont encore assez frais.

La différence de température est encore très remarquable pour l'eau. Si le cadavre gèle soit dans l'eau, soit dans un sol humide, il reste très frais pendant longtemps, et le terme de milliers d'années n'est pas une exagération, car j'ai vu moi-même, au musée de l'Université de Moskou, les téguments mous, il est vrai saponifiés, d'un mam-

mouth déterré en Sibérie. En hiver, un cadavre tiré de l'eau dix à douze jours après la mort, lorsque l'eau a de 2 à 6 degrés de chaleur, est encore assez bien conservé pour que l'on retrouve les traces de l'asphyxie; ce qu'en été on peut à peine retrouver après cinq ou six jours, quand l'eau est à 18 ou 20 degrés.

On doit aussi considérer ici une autre circonstance, la température de l'eau est plus basse dans les couches inférieures que dans les couches supérieures, parce que le calorique du soleil n'atteint pas ces couches inférieures. La putréfaction fait des progrès plus rapides ou plus lents, selon que le cadavre est à la surface ou est retenu au fond. Il faut tenir compte de toutes ces circonstances, et le médecin-légiste devra en être instruit lorsqu'il lui faudra juger l'époque de la mort par le degré de putréfaction, s'il n'est pas présent quand on retire le cadavre. Ajoutez que des cadavres retirés de l'eau, qui restent exposés à l'air, se putréfient excessivement vite. L'intervalle d'un seul jour, alors, amène de plus grands progrès que n'en auraient amené trois ou quatre jours de plus dans l'eau. Je ne pourrais pas dire si l'on doit attribuer ce résultat au changement des milieux ou à quelque autre circonstance.

4° *Différence des phénomènes de la putréfaction provenant de la différence des milieux.* — C'est s'exposer à une fâcheuse confusion que de décrire les périodes de putréfaction séparément dans chaque milieu, comme l'ont fait les auteurs les plus compétents dans cette matière, Orfila, Devergie et Güntz; de plus, c'est superflu, puisque le procédé de la putréfaction, depuis le premier instant jusqu'au dernier, est toujours le même, et qu'il n'est pas modifié dans son accélération seulement par les milieux, mais encore par la réunion des trois agents que nous venons d'étudier. Il me paraît plus convenable d'adopter une règle générale pour chacun de ces milieux : l'air, l'eau, la terre, et, dans chaque cas particulier, on pourra, en outre, ajouter les autres influences qui ont pu agir.

Bien qu'il soit assez difficile de déterminer cette règle générale, je crois pouvoir, d'après mon expérience, poser la thèse suivante :

La température moyenne étant à peu près égale, la putréfac-

tion sera égale après une semaine de séjour du cadavre à l'air libre, après deux semaines de séjour dans l'eau, et après huit semaines de séjour dans la terre, dans les conditions d'inhumation ordinaire. Ainsi, *cæteris paribus*, trois cadavres A, B, C, montreront à peu près le même degré de putréfaction, si A est resté en plein champ pendant un mois, B, noyé, est resté dans l'eau pendant deux mois, et C a été enterré pendant huit mois dans un cercueil ordinaire. En évaluant les circonstances particulières du cas et les ajoutant à cette règle générale, on pourra être certain de ne pas faire d'erreur grave.

C. Chronologie des phénomènes de la putréfaction.

a. *Extérieurement.*

La plupart des cadavres qui se présentent à l'autopsie médico-légale ont séjourné jusque-là dans l'air. Nous les prendrons comme types pour décrire les progrès chronologiques de la putréfaction.

1° Le premier signe est la coloration des téguments du ventre en vert avec laquelle survient l'odeur de la putréfaction (nous étudierons plus bas, dans la partie spéciale, les exceptions que présentent les noyés). D'après les différences de température et de conditions individuelles, cette coloration se fait de vingt-quatre à soixante-douze heures après la mort.

2° En même temps le globe de l'œil devient mou et cède à la pression du doigt.

3° Après trois à cinq jours, toujours comptés du moment de la mort, la coloration verte devient plus foncée et s'élargit sur tout le ventre, y compris les parties génitales où elle prend, dans les deux sexes, une teinte d'un brun-vert sale. Chez beaucoup de cadavres, surtout chez les asphyxiés, un fluide écumeux et sanguinolent, mêlé à une certaine quantité de bulles d'air, est expulsé du nez et de la bouche. En même temps, on voit des taches vertes plus ou moins grandes envahissant avec une grande irrégularité, le dos, les extrémités inférieures, le cou, les parties latérales de la poitrine.

4° Après huit à douze jours, toutes ces taches s'élargissent, se réunissent et couvrent tout le corps en devenant plus foncées et en exhalant à mesure une odeur plus forte. A quelques places, surtout à la figure et au cou et à la poitrine, ces taches commencent à prendre une teinte vert rouge, parce que le sang décomposé est épanché dans le tissu cellulaire. Les gaz produits par la putréfaction commencent à se développer et enflent le ventre. Ce sont ordinairement, mais pas toujours, des gaz inflammables, l'hydrogène sulfuré et phosphoré. Si, alors, on fait une piqûre sur les téguments gonflés, et qu'on allume le gaz qui sort, on peut, pendant un certain temps, entretenir une lumière. La cornée est affaissée et concave, mais on peut encore reconnaître la couleur des yeux; on ne peut plus constater, chez les fœtus non à terme, si la membrane pupillaire a disparu. Le sphincter de l'anus est ouvert. A certains endroits, surtout aux extrémités, au cou et à la poitrine, à travers la peau restée plus claire, on aperçoit des sillons d'un rouge sale formés par les veines et renfermant des bulles d'air. Les ongles tiennent encore ferme.

5° Après quatorze à vingt jours, la couleur d'un vert grenouille et d'un rouge brun, est uniformément étendue sur tout le corps. L'épiderme est en partie soulevé par bulbes de la grosseur d'une noix, en partie tout à fait détaché dans l'étendue de 50 centimètres au plus. Des vers innombrables couvrent tout le corps et cherchent surtout les plis et les ouvertures naturelles. La production des gaz a tellement augmenté que le ventre est gonflé comme un ballon, ainsi que la poitrine; tout le tissu cellulaire est soufflé, tout le corps est monstrueux.

Les traits de la figure ne peuvent plus se reconnaître. Ceux qui ont connu le sujet peuvent à peine établir son identité, car les paupières, les lèvres, le nez, les joues très gonflées changent toute la physionomie. De plus, la couleur des yeux n'est plus reconnaissable, l'iris et la pupille ne sont plus visibles, et l'œil montre, chez tous ces cadavres arrivés à ce degré de décomposition, une coloration d'un rouge sale uniforme dans la continuité de la sclérotique. Chez les hommes, le pénis gonflé a une dimension colossale, et le scrotum

peut atteindre le volume d'une tête d'enfant; les ongles sont déchaussés et facilement déracinables. Les téguments du crâne sont décollés.

L'envahissement de ce degré avancé de putréfaction dépend beaucoup de la température. Ainsi cet état peut se présenter après huit à dix jours, quand la température est de 16 à 20 degrés ; tandis qu'il n'arrive qu'après vingt à trente jours, quand la température est de 0 à 8 degrés.

Nous avons déjà dit que dans cette période de putréfaction le cadavre est criblé de vers, et il n'est pas rare de voir, quand il est resté en plein air ou dans l'eau, qu'il a servi aussi à la nourriture d'autres animaux. Ce sont principalement les rats de terre et d'eau ; puis les chiens, les chats, les oiseaux de proie, les renards et les loups. On trouve alors les traces de la voracité de ces animaux à la poitrine et au ventre qui sont ouverts, et aux membres où souvent des parties entières semblent préparées anatomiquement jusqu'aux os. Ces ouvertures de cavités, ces blessures de téguments ne pourront être confondues *avec les blessures traumatiques*. Notons que nos poissons de rivière ne mangent pas de cadavre.

Ces phénomènes décrits, on pourra déclarer avec quelque assurance, ayant égard aux températures et milieux différents, que l'individu est mort au moins depuis quatorze jours, mais pas qu'il est mort au plus depuis vingt jours ; car ce degré de putréfaction se conserve, en général, très longtemps, plusieurs semaines et même plusieurs mois, et passe très insensiblement à la période suivante, contrairement à ce qui a lieu pour les périodes précédentes.

On ne peut déterminer avec assurance si un cadavre putréfié qui est vert, gonflé et excorié, est mort depuis un, ou trois, ou même cinq mois.

6° Après quatre à six mois, ou plus tôt pour les cadavres qui ont séjourné dans un milieu chaud et humide, survient la phase de colliquation putride. Les téguments des cavités sont crevés par le développement continuel des gaz, et les cavités thoracique et abdominale sont ouvertes. Les sutures du crâne même ont cédé à la pression, et le cerveau a coulé. Les cavités de l'orbite sont vides. Toutes les par-

ties molles sont en bouillie et, plus tard, se dissolvent tout à fait et disparaissent. Des os entiers, surtout ceux du crâne et des extrémités, sont à nu. Les os des extrémités sont souvent, déjà à cette époque, détachés de leurs articulations par suite de la destruction des ligaments et des aponévroses. Il n'y a plus une trace de physionomie. On ne peut plus reconnaître s'il y avait des seins de femme ; de plus, comme les organes génitaux extérieurs sont tout à fait détruits, on ne peut plus fixer le sexe du cadavre par son *habitus* extérieur, excepté lorsque, ce qui arrive quelquefois, la disposition *des poils* au pubis peut encore être reconnue. On sait qu'une interruption nette des poils indique le sexe féminin, tandis que la continuation des poils jusqu'à l'ombilic indique le sexe masculin. On peut du reste, si on fait l'autopsie, vérifier le sexe d'un cadavre par la présence ou l'absence de l'utérus (Voir de la 14e à la 16e obs.) (1).

Saponification.

La putréfaction colliquative s'arrête quelquefois par la saponification. Cela arrive surtout quand le cadavre gît dans l'eau ou dans un terrain très humide, et d'autant plus facilement que le corps est plus gras ; aussi est-ce plus fréquent chez les enfants que chez les adultes. Outre ces deux circonstances, il en est d'autres qui sont inconnues et en vertu desquelles certains cadavres se saponifient plus tôt que d'autres placés dans les mêmes conditions.

Il y a saponification lorsque l'acide oléique se combinant à l'ammoniaque, il se forme le gras de cadavre, l'adipocire (2). Il est difficile de déterminer, en général, à quelle époque ce phénomène de saponification commence. Il est certain que les fossoyeurs du cimetière des Innocents à Paris, dans lequel on fit pour la première fois des expériences sur le gras de cadavre (Fourcroy), se sont trompés en assignant le terme de trente ans à la production de ce savon.

(1) Pour le procédé particulier de putréfaction des noyés, voir la partie spéciale, et, plus loin, la putréfaction du fruit dans la matrice.

(2) Sur la théorie de la formation de l'adipocire, voir Orfila, *loc. cit.* Une analyse chimique de Wetherell, *im Arch. der Pharmacie*, 1857, février, p. 203.

Quand il se forme, c'est beaucoup plus tôt. M. Devergie dit : « Il faut un an environ pour obtenir la transformation en gras de la totalité d'un noyé, et trois ans à peu près dans la terre pour arriver à ce résultat. » Quant à moi, je puis citer, parmi mes observations propres, outre l'exemple d'un cadavre (30e obs.), qui présenta une saponification partielle après quelques semaines, le cas d'un enfant nouveau-né qui n'était resté enterré, dans un jardin, que pendant treize mois dans un terrain très humide, enveloppé dans de grosses toiles, et dont un tiers du corps était déjà saponifié (voir 14e obs.). Enfin j'ai vu récemment un cas présenté par un fruit venu avant terme, dont le cadavre était enveloppé d'adipocire ; ce fruit n'avait été enterré que depuis six mois et demi dans un jardin. Je crois donc devoir admettre que la saponification n'a pas lieu en moins de trois à quatre mois dans l'eau, et en moins de six mois dans un terrain humide. Je veux parler de la saponification totale ou presque totale, car ce phénomène *commence* plus tôt à se manifester.

Une fois formée, cette saponification ne peut pas être méconnue. C'est un produit homogène blanc ou blanc-jaunâtre, gras, s'affaissant sous la pression du doigt, mou, fondant à la chaleur, d'une odeur qui n'est pas désagréable et qui rappelle celle du fromage. Les muscles et leurs aponévroses présentent les premiers cet état ; mais il n'y a pas un seul organe, soit interne, soit externe, qui y échappe. Les parties saponifiées deviennent une masse informe, dans laquelle on ne peut plus reconnaître le type original.

D'après les expériences de Güntz, le gras du cadavre a un volume et un poids plus considérables que ceux de la graisse que possédait le corps. C'est une circonstance importante quand on veut fixer l'âge d'un nouveau-né par le poids du cadavre ; c'est d'autant plus à noter que le cadavre, retiré de la terre et saponifié, est déjà rendu plus lourd par le terreau qui y adhère. Je n'ai jamais vu un cadavre *complétement* saponifié, ce qui s'accorde avec ce que dit M. Devergie (1).

(1) Obs. de saponification. 14e, 15e, 26e, 29e, 30e, 320e obs.

Momification.

En n'ayant égard qu'à la conservation du cadavre, il n'est pas étonnant que l'on ait divisé la momification en grasse et en sèche (1). Mais la « momification grasse » ou saponification est visiblement et chimiquement tout à fait différente de la momification proprement dite; aussi doit-on séparer ces deux phénomènes, quoique nous les ayons trouvés réunis sur le même cadavre (26e obs.).

On appelle momification cette dessiccation complète particulière du cadavre au moyen de laquelle il conserve son aspect général et même sa physionomie quoique défigurée, et il revêt une couleur brun-rouille. La peau devient alors sèche, dure comme du parchemin, fermement adhérente aux os. L'odeur n'est pas du tout celle des cadavres putréfiés, mais celle du vieux fromage. Les organes internes, en partie disparus, sont transformés en une masse noire brune, sèche, et sont impossibles à reconnaître à l'œil nu; dans la partie abdominale surtout, les viscères réunis en une seule masse sont difficiles à distinguer. Toussaint a fait des recherches microscopiques et chimiques sur la momification, qu'il a jointes à celles qui existaient déjà dans la littérature médicale (2).

Les Égyptiens savaient déjà que ce phénomène pouvait être produit artificiellement par des injections d'arsenic et par d'autres méthodes d'embaumement. Mais les conditions générales de la momification naturelle sont très peu connues même maintenant. Elle se présente sur les cadavres renfermés dans les caveaux et sur ceux qui sont exposés, n'importe de quelle manière, à un courant d'air desséchant. On peut en voir un exemple sur un cadavre qui repose depuis soixante ans à Charlottembourg, près de Berlin, dans un caveau fermé seulement par une grille de fer, et qui est parfaitement conservé et momifié. D'un autre côté, la momification s'observe aussi sur des cadavres qui sont soustraits au contact de l'air et enfermés dans

(1) Siebenhaar. Encyclop. Handbuch der ger. Arzneik. Leipzig, 1838, I, p. 474.
(2) Voir mon journal (*Vierteljahrsschrift*, 1857, XI, p. 203).

des cercueils, etc. (1). On ne peut douter que des cadavres se momifient facilement dans du sable chaud et desséchant, et il n'est pas incroyable, comme on le raconte, que des caravanes entières ayant été enfouies dans les sables de l'Arabie, aient été retrouvées momifiées longtemps après, car une très haute température, jointe surtout à une grande sécheresse, semble favoriser ce phénomène de la momification; de même que le courant d'air continuel, elle amène l'évaporation des fluides du cadavre. On dit que les enfants se momifient plus vite que les adultes, les femmes plus vite que les hommes, les personnes maigres plus vite que les personnes grasses.

Rieke prétend que le phénomène de la momification naturelle a lieu dans les cimetières de Stuttgart; il dit que, quant à l'influence du genre de vie qu'a mené le décédé, les fossoyeurs lui ont confirmé le mot de leurs collègues dans la scène admirable de Hamlet : « La putréfaction d'un tanneur dure neuf ans complets. » Cependant nous attendrons des observations plus exactes que celles des fossoyeurs.

La momie une fois formée peut se conserver des milliers d'années; aussi ne peut-on pas dire, même approximativement, depuis combien de temps est mort un corps momifié; et si on se contente de dire : la mort a eu lieu il y a plusieurs années, la justice ne sera guère éclairée.

Pour ce qui regarde l'autopsie légale, ce qui est surtout important c'est la momification du cordon des nouveau-nés et la momification provenant de l'arsenic. Nous y reviendrons plus bas dans la partie spéciale.

b. *Intérieurement.*

Les organes internes ne subissent pas la putréfaction au même moment ni au même degré. Leur structure histologique différente, la quantité différente de sang et des autres fluides qu'ils contiennent, leur position profonde ou superficielle qui changent les conditions

(1) D'après ce qu'assure le professeur Demaria, l'éditeur de la traduction italienne de cet ouvrage, la momification des cadavres est assez fréquente dans quelques localités du Piémont. M. Demaria en cite plusieurs exemples.

d'imbibition d'après les lois physiques, enfin la possibilité plus ou moins grande du contact de l'air atmosphérique, sont autant de causes de différences importantes. Il y a des organes qui ont besoin de vingt ou trente fois plus de temps que d'autres pour se putréfier complétement; aussi, au moyen de la chronologie de la putréfaction des organes internes, on peut juger l'époque de la mort avec plus de certitude qu'au moyen des phases de la putréfaction des organes externes. Et je me crois autorisé à donner la description suivante de ce phénomène, d'après mes nombreuses observations sur le cadavre, indépendamment de ce qu'ont dit les auteurs qui se sont occupés de cette question (Bichat, Orfila, Devergie, Güntz, Hébreard).

1° L'organe interne attaqué le plus tôt par la putréfaction est la *trachée*, y compris le larynx.

Chez les cadavres frais ou qui n'ont que quelques taches verdâtres isolées sur les parois de l'abdomen, la muqueuse de la trachée a encore dans toute son étendue, jusque dans les ramifications des bronches, sa couleur blanchâtre qu'elle prend aussitôt après la mort, excepté lorsque la mort est survenue par suite d'une asphyxie ou d'une laryngite. Mais si la décomposition est plus avancée, quoique le cadavre paraisse encore frais et ne présente qu'une couleur verdâtre sur l'abdomen, par conséquent, en été, après trois à cinq jours, et, en hiver, après six à sept jours; tandis que l'on trouve tous les autres organes intacts et dans leur état naturel, déjà la membrane muqueuse de la trachée change de couleur, elle devient d'un rouge cerise ou d'un rouge brun sale, sans qu'on puisse y distinguer, même avec une loupe, des vaisseaux injectés. Je ne puis dire si ce phénomène est produit par imbibition ou par le contact direct de l'atmosphère.

Que l'on se garde de prendre pour une injection capillaire ou le résultat d'une asphyxie, ce qui n'est qu'un simple phénomène cadavérique primitif. Les différences d'âge, de constitution, de genre de mort, n'ont pas d'influence sur la manifestation de ce phénomène. Plus tard, quand la putréfaction est plus avancée, la muqueuse de la trachée devient d'un vert olive, les cartilages du canal se séparent les uns des autres jusqu'à ce qu'enfin ils disparaissent dans la dissolution générale.

2° *Le cerveau des nouveau-nés* et celui des enfants n'ayant pas plus d'un an, vient en seconde ligne parmi les organes qui sont putréfiés le plus vite. Il est vraisemblable que la structure de cet organe chez les petits enfants favorise cette décomposition hâtive ; ajoutons cette circonstance importante, que l'air atmosphérique peut facilement pénétrer dans la cavité crânienne par les fontanelles, qui ne sont encore couvertes que de membranes. On comprend alors pourquoi cet organe, chez les enfants, se putréfie plus vite que chez les adultes, qui ont un cerveau plus dur et abrité du contact de l'air par une voûte osseuse continue.

S'il y a seulement chez ces enfants une légère couleur de putréfaction à l'extérieur, quand même tous les autres organes seraient intacts, le cerveau est déjà décomposé. Il ne remplit plus la cavité crânienne, il est devenu une bouillie plus ou moins fluide, de couleur rose, et s'écoule dès que l'on sépare les os du crâne, sans que l'on puisse distinguer ses différentes parties. Cette circonstance peut être très fâcheuse quand il s'agit de déterminer le genre de mort d'un nouveau-né.

3° Il n'y a pas d'organe, dans les cadavres que l'on trouve, d'une forme plus différente que l'*estomac*. Tantôt petit, tantôt grand ; tantôt boursouflé de gaz, tantôt affaissé ; tantôt plus ou moins rempli d'aliments, tantôt vide ; jamais deux estomacs ne se ressemblent. Ajoutons que l'estomac se pénètre avec la plus grande facilité des matières colorantes, de sorte que sa muqueuse présente les couleurs les plus différentes : jauni par le pigment de la bile, noirci ou bruni par les médicaments, par les fruits ; rougi par le vin, etc. Sans parler des changements que cette muqueuse peut présenter par l'influence de maladies, catarrhes, inflammations, poisons cautérisants, et du phénomène cadavérique le ramollissement gélatiniforme.

Il faut savoir tenir compte de ces différents aspects que peut présenter l'estomac pour pouvoir apprécier avec exactitude les changements apportés dans cet organe par suite de la putréfaction.

L'estomac se putréfie très vite. Les premières traces de la décomposition se montrent déjà après quatre à six jours par des taches isolées, d'un rouge sale, pas circonscrites, irrégulières, plus ou moins

grandes, jusqu'à la dimension de la paume de la main à l'extrémité splénique, dans laquelle on aperçoit quelques sillons d'un bleu rouge qui parcourent, en serpentant, l'étendue des taches. Tous ces phénomènes se voient d'abord à la partie postérieure où ils se joignent à l'hypostase, puis, bientôt, aux parois antérieures. En même temps, il se forme, à la petite courbure, des sillons rouges semblables.

Il est important de bien connaître ces altérations, afin d'éviter les erreurs dans les cas d'empoisonnement. Les « stases sanguines, » même les « traces d'inflammation, » de beaucoup d'auteurs alléguées comme des symptômes d'asphyxie dans la suspension et la submersion, ne sont autre chose que les résultats du phénomène de la putréfaction commençant de bonne heure.

Lorsque le phénomène de la putréfaction avance, la couleur rouge sale est remplacée par la couleur noir gris, et le tissu de l'organe se ramollit d'une manière uniforme dans toutes les couches.

Jamais je n'ai vu la membrane muqueuse se décoller (excoriation) du tissu musculaire par le fait de la putréfaction, comme cela a lieu par l'influence des poisons corrosifs; ce que l'on ne doit pas confondre avec le seul boursouflement emphysémateux que produit la putréfaction.

4° Les *intestins* viennent après l'estomac dans la chronologie de la putréfaction, et, tout ce que nous avons dit de l'estomac se rapporte au reste du tube digestif (1). La coloration connue du pigment de la bile, et qui a lieu par endosmose dans les parties voisines de la vésicule du fiel, ne peut pas induire en erreur. Mais la coloration due à l'hypostase sanguine des anses de l'intestin que l'on aperçoit quand on tire en haut les intestins pourrait plus facilement tromper.

(1) Je ne me rappelle pas avoir jamais trouvé des portions d'intestin putréfiées plus tôt que l'estomac. Le cas suivant montrera combien est importante cette chronologie de la putréfaction. Dans un cas d'empoisonnement douteux, par le vin de colchique, les experts avaient admis « inflammation et gangrène de l'estomac, » au lieu de mettre *sur le compte* de la putréfaction indubitable du cadavre « la rougeur foncée et la friabilité du tissu de l'estomac, » *parce que* le reste du tube digestif n'était *pas encore* putréfié. Cette « gangrène » alléguée fut cause que l'affaire passa devant toutes les instances légales, et il fallut rectifier l'erreur des experts par un super-arbitre de la députation scientifique.

La putréfaction commençant, les intestins deviennent bruns foncés; ils se crèvent, laissent écouler leur contenu, deviennent pâteux et se changent enfin en une bouillie foncée, sans forme. Orfila dit que chez des cadavres exhumés, qui ne présentaient plus aucune trace d'organe dans la poitrine, il a trouvé quelques restes de tubes intestinaux. Je crois qu'il y a ici une erreur, qui est très facile, dans l'examen des organes d'un cadavre exhumé après longtemps.

5° Dans la plupart des cas, la *rate* se conserve plus longtemps que l'estomac et les intestins, quoique quelquefois elle se putréfie plus tôt, ce qui semble dépendre de son état plus ou moins sain. Il est certain qu'elle doit être comptée parmi les organes qui se putréfient vite. Elle devient molle et, plus tard, se change en une véritable pâte, se laisse écraser facilement sous le doigt ; en la ratissant avec le manche du scalpel on en enlève des morceaux. Par suite des progrès de la putréfaction elle revêt une couleur vert bleu.

6° L'*épiploon* et le *mésentère* résistent un peu plus longtemps à l'influence de la putréfaction. Ils peuvent même rester encore quelques semaines après la mort assez bien conservés, lorsque les sujets sont maigres. Mais, lorsqu'ils sont gras, ils se putréfient vite. Alors ils deviennent d'un gris vert et secs.

7° Ordinairement on trouve le *foie*, encore quelques semaines après la mort, ferme et dur. Chez les nouveau-nés il se putréfie plus tôt que chez les adultes. La décomposition commence à la surface convexe, et paraît sous une couleur vert luisant qui s'étend sur tout l'organe, puis cette couleur passe et le foie devient noir ; en même temps, le sang qu'il contient diminue par l'évaporation comme dans tous les organes qui se putréfient, et le parenchyme devient plus ou moins pultacé. Le tissu de la vésicule du fiel se conserve longtemps ; mais, quand elle ne contient pas de concrétions, elle s'affaisse sur elle-même, par suite de l'évaporation et de la transsudation de la bile.

8° Ce n'est qu'ici qu'arrive, dans l'ordre de la putrescence, le *cerveau des adultes*. Après la mort il s'affaisse, et, à mesure que sa putréfaction augmente, cet affaissement devient plus considérable. Les premières traces de la décomposition se montrent non à la surface,

mais à la base du cerveau, par une couleur vert clair qui se continue de bas en haut dans tout le cerveau ; elle envahit de la substance corticale à la substance médullaire. Après deux à trois semaines (à une température moyenne), le cerveau se ramollit, mais il reste ordinairement plusieurs mois chez les adultes avant de se changer en cette bouillie rose que présente si vite le cerveau des nouveau-nés.

Le cerveau qui a été blessé et qui, par conséquent, se trouve en contact avec l'air, se putréfie beaucoup plus tôt, comme cela arrive, du reste, pour tous les organes blessés ; cette dernière circonstance peut s'opposer à un examen minutieux des plaies de tête pénétrantes.

Les organes nommés jusqu'ici appartiennent à la catégorie de ceux qui se putréfient vite. Dans la catégorie de ceux qui se putréfient lentement, on compte :

9° Le *cœur*. — Lorsque déjà, quelques semaines après la mort, estomac, intestins, foie, etc., sont avancés dans la putréfaction, on trouve encore cet organe dans sa fraîcheur et présentant très distinctement toutes ses parties. Mais il est plat et affaissé, ordinairement exsangue ou contient du sang huileux. Puis peu à peu, d'abord les colonnes charnues, ensuite les parois se ramollissent. L'organe devient mou, verdâtre, gris et, enfin, noir. La liqueur du péricarde s'évapore quand la putréfaction est un peu plus avancée, et le péricarde est sec. Mais il faut plusieurs mois après la mort pour que le cœur présente ces derniers degrés de putréfaction.

10° A peu près en même temps que le cœur, quelquefois plus tôt, *les poumons* commencent à montrer les indices de la décomposition. Des cadavres qui extérieurement présentent des degrés de putréfaction avancée, une couleur vert foncé, l'épiderme décollé, etc., offrent encore souvent des poumons assez bien conservés, de sorte que l'on peut bien reconnaître leur structure, quoique l'on ne retrouve plus de sang. Ce fait est important pour écarter les objections des purs théoriciens (Henke et tous ceux qui l'ont imité), alléguées contre le degré de confiance que l'on doit attribuer aux épreuves hydrostatiques de la docimasie pulmonaire. Car si les poumons d'un nouveau-né, dont le cadavre est encore frais ou même présente quelques traces

de putréfaction, nagent sur l'eau, il est absurde de prétendre qu'ils nagent grâce aux gaz développés par la putréfaction, puisque les poumons, encore une fois, se putréfient très tard.

Néanmoins on ne doit pas, dans certains cas, méconnaître l'influence de la putréfaction des poumons. Les premières traces se montrent par l'apparition de petites vésicules, de la grandeur d'un grain de millet à celle d'un haricot, qui soulèvent la plèvre et sont très faciles à constater; on possède ainsi un très bon signe diagnostique de la putréfaction de cet organe. D'abord ces petites vésicules sont isolées çà et là, plus tard elles deviennent plus nombreuses, de sorte que l'on trouve des parties entières du poumon qui en sont couvertes, surtout à la partie inférieure.

Au commencement, malgré le développement de ces vésicules, la couleur n'est pas changée; mais au bout d'un certain temps cette couleur devient plus foncée, vert bouteille et enfin noire. En même temps que cette coloration devient plus foncée, le parenchyme se détruit. Les poumons deviennent mous, s'affaissent à cause de l'évaporation de leur contenu fluide, et enfin ils se décomposent tout à fait.

J'ai observé quelques exceptions à cette règle; comme elles sont, en général, très rares, je vais les citer.

Obs. 10, 11, 12 et 13. — *Putréfaction précoce des poumons.*

Obs. 10e. — Un enfant nouveau-né, du sexe féminin, fut trouvé mort dans l'eau. La mort avait eu lieu par apoplexie cérébrale. Le corps avait déjà quelques taches vertes aux téguments du ventre, mais était encore bien frais et sans odeur de putréfaction. Néanmoins nous trouvâmes de petites vésicules d'air à la surface des poumons. Mais tous les signes de la docimasie pulmonaire étaient si nets et si convaincants, que nous n'hésitâmes pas à déclarer que l'enfant avait respiré et vécu, ce qui fut, plus tard, complétement confirmé.

Obs. 11e. — Dans un autre cas, chez un enfant qui était né à terme et mort d'apoplexie cérébrale, très probablement à cause de l'étranglement du cou par le cordon, nous trouvâmes sur les poumons du cadavre encore frais de nombreuses vésicules d'air, surtout à la surface du poumon gauche, l'une de ces vésicules même atteignait la grandeur d'un haricot blanc.

Obs. 12e. — Il fut réellement surprenant chez un enfant né à terme, dont le cadavre (au mois d'avril, à une température de 9 à 10 degrés) montrait

seulement quelques lividités sur le dos, mais pas la moindre coloration verte des téguments abdominaux, de trouver des vésicules de putréfaction sur le poumon qui, du reste, était encore tout à fait frais. L'une d'elles, à la base du poumon gauche, avait la grandeur d'un petit pois; six ou neuf autres, à la base du poumon droit, avaient la grandeur d'un grain de millet. L'enfant, du reste, avait vécu et était mort d'apoplexie bientôt après la naissance.

Obs. 13e.— Un 4e cas se rapporte à un enfant nouveau-né à terme, trouvé mort le 27 avril, dans la rue : (temp. de 8 à 10 degrés) les téguments abdominaux étaient déjà colorés en vert, et les poumons encore tout à fait frais, comme on pouvait s'y attendre, leur couleur était rose claire, marbrée de bleu, ils remplissaient la cavité thoracique, crépitaient à la pression, et à l'incision laissaient échapper une écume sanguinolente. Mais la base des deux poumons était couverte de vésicules de la grandeur d'un grain de millet qui, comme toujours, soulevaient la plèvre et figuraient des perles blanches.

11° Après les poumons et le cœur, les *reins* sont saisis par la putréfaction. Ces organes durs et fermes seront toujours trouvés frais dans les cadavres qui ne présenteront que des commencements de putréfaction. Quand ce phénomène se manifeste en eux, ils revêtent d'abord une couleur chocolat, puis se ramollissent; mais on peut encore bien reconnaître leur texture, et ce n'est que très longtemps après la mort qu'on les trouve pâteux, faciles à déchirer et d'une couleur vert noirâtre.

12° La *vessie* se conserve encore plus longtemps que les reins; qu'elle soit vide ou pleine, elle ne commence à se putréfier que lorsque tous les organes mentionnés jusqu'ici sont déjà décomposés.

13° L'*œsophage* ne se putréfie pas en même temps que le reste du tube digestif; il résiste très longtemps à la décomposition, et même après plusieurs mois on le trouve encore assez résistant, mais coloré seulement en gris vert sale, alors que l'estomac et les intestins ne peuvent plus être l'objet d'un examen exact.

14° Le *pancréas*. — Il faut que tout le cadavre soit déjà putréfié pour que cet organe soit envahi par la putréfaction. Il revêt alors une couleur rouge sale, reste longtemps ainsi jusqu'à ce qu'enfin il participe à la destruction générale.

15° Le *diaphragme* se putréfie excessivement tard. Il a bien, dans les premières semaines après la mort, des taches vertes; mais

on peut très bien encore, après quatre à six mois, distinguer sa structure musculaire et aponévrotique.

16° Le système vasculaire des *petites branches* échappe à l'observation dans les organes putréfiés, mais les *grosses branches*, surtout les grosses artères, sont décomposées presque les dernières des parties molles. M. Devergie (1) raconte l'exemple d'un cadavre qui, exhumé après quatorze mois, présentait encore une aorte très facilement reconnaissable.

17° Enfin, je dois déclarer, contrairement à ce que dit Orfila, que l'organe qui résiste le plus à la putréfaction est l'*utérus*. On le trouve encore intact, frais et ferme, d'un rouge sale, et bien conservé, à une époque où tous les autres organes échappent à l'observation, par suite des désordres apportés par la putréfaction. Le cas que nous rapportons plus bas (15e obs.), est très remarquable : il prouve combien ce fait peut devenir important, quand il s'agit de constater, longtemps après la mort, une grossesse douteuse.

Les utérus des nouveau-nés ne font pas exception. Ce sont ces cadavres de nouveau-nés que nous voyons le plus souvent à des phases avancées de putréfaction. On les jette dans les lieux, dans les cloaques, dans les ruisseaux ; on les enterre dans les caves, dans les jardins, etc., et ils sont ensuite trouvés longtemps après. Nous trouvâmes toujours, même lorsque la putréfaction était complète, la matrice bien conservée, de sorte qu'il était encore possible de déterminer le sexe du fruit, quoique les parties génitales externes fussent détruites. On trouvera, dans les observations suivantes, des preuves évidentes de cette conservation de la matrice.

Obs. 14. — *Formation de gras de cadavre. Utérus reconnaissable.*

Au mois de mars on exhuma d'un jardin humide un fruit du sexe féminin. Le corps était tout noir, et la surface ne pouvait être débarrassée de toutes les parcelles de paille et de plante qui y adhéraient. La tête était détachée, et on ne présenta à l'autopsie que quelques os du crâne. Il va sans dire qu'extérieurement on

(1) *Loc. cit.*

ne pouvait plus distinguer le sexe. Le tronc avait 40 centimètres et pesait 2 kilogrammes. Les muscles du tronc et des membranes étaient saponifiés en gras de cadavre. Les organes des cavités thoracique et abdominale étaient noirs et on ne pouvait plus les reconnaître, excepté la vessie vide que l'on pouvait très bien distinguer. La matrice était très bien conservée, d'un rouge sale. Nous pouvions donc reconnaître le sexe du fruit et admettre que très vraisemblablement il était né à terme, et que, probablement, il était resté dans la terre plus d'un an. Ces conclusions ont été confirmées par l'instruction criminelle.

Obs. 15. — *Submersion dans une fosse d'aisance. Conservation de l'utérus. Gras de cadavre.*

Une jeune fille qui avait dû être très jolie, ce qui peut expliquer les complications de l'affaire que nous allons rapporter, avait été, au mois de mars 18..., atteinte d'une pleurésie et devait être transportée à l'hôpital. Elle s'y était vivement opposée et avait dit qu'elle aimerait mieux mourir tout de suite.

Le même soir, le 21 mars, elle avait tout à coup disparu. Toutes les recherches pour la retrouver furent vaines, et le bruit courut qu'elle était devenue enceinte par suite de ses rapports avec un homme marié qui restait dans la maison, et que celui-ci l'avait fait disparaître. Mais on ne put constater ce qu'il y avait de vrai dans cette rumeur.

Au mois de décembre de la même année, ainsi près de neuf mois après, les lieux de la maison furent vidés. On trouva dans la fosse un corps humain tout à fait putréfié ; on soupçonna que ce pouvait être celui de la fille disparue au printemps, et la justice demanda l'exploration médico-légale de ce cadavre. Je ne crois pas avoir jamais eu l'occasion d'observer un cadavre présentant un tel degré de putréfaction. Même les garçons du service, si habitués à cette odeur, sentirent peut-être, pour la première fois, un dégoût invincible. Le crâne, le maxillaire inférieur, les membres inférieurs étaient, en grande partie, dénudés par la macération, détachés de leurs articulations ; ce qui restait des parties molles n'était que des lambeaux infects et méconnaissables. On ne pouvait naturellement pas faire une autopsie. Mais le juge posait cette question : Est-il encore possible de vérifier si cette fille, à l'époque de sa mort, était enceinte ? J'espérais pouvoir répondre à la question, et on ouvrit l'abdomen. Les muscles étaient saponifiés, les intestins présentaient une masse noire et huileuse dans laquelle on ne distinguait plus les différentes parties ; le foie, la rate et les reins avaient subi la même transformation. Nous trouvâmes l'utérus rose clair, dur et épais, de la grandeur d'un utérus vierge ; sa forme, que l'on distinguait très bien, était normale, sa cavité vierge et *vide*. Bien qu'on ne pût pas dire quel avait été le genre de mort de cette fille, nous pouvions cependant déclarer avec certitude qu'à l'époque de sa mort elle n'était pas enceinte. Cette déclaration fit tomber les soupçons que l'on avait sur le soi-disant père et assassin, un homme du reste qui, jusque-là, avait joui d'une bonne réputation.

Obs. 16. — *Restes du cadavre d'un nouveau-né. Utérus conservé.*

Le 7 juillet 18..., nous fîmes à Charlottenbourg l'autopsie d'un enfant nouveau-né, du sexe féminin, qui avait été tiré de la Sprée et que l'on disait être resté très longtemps dans l'eau. Sur la table de dissection se trouvaient, comme restes de la tête, simplement les os pariétaux. La colonne vertébrale, la jambe gauche, toutes les côtes du côté droit, les deux mains avaient été rongées jusqu'au squelette par des rats d'eau, qui avaient mangé aussi tout le poumon droit. Les téguments abdominaux étaient noirs, putréfiés ; le cordon, qui n'avait qu'un pouce et demi de longueur, était momifié. Ce qui prouve que le cordon une fois desséché, ne se ramollit plus, même par un long séjour dans l'eau. Tous les viscères de l'abdomen étaient transformés en une bouillie grise, excepté l'utérus qui était d'un rose clair ; c'était le seul organe qui fût tout à fait reconnaissable (Voir 25e obs.).

CHAPITRE III.

CAUSES DE MORT.

§ 1. Généralités.

Il arrive souvent des cas dans lesquels l'examen le plus minutieux d'un cadavre ne montre pas un dérangement matériel qui puisse expliquer la mort. Ces exemples se présentent quand la mort a été la suite de mauvais traitements qui causent une maladie générale et qui finissent, après plusieurs semaines ou plusieurs mois, par amener la mort; l'intervalle de la maladie laisse aux traces des violences le temps de disparaître de la surface du corps.

Il arrive d'autres cas dans lesquels un homme a succombé à une mort violente parce qu'on l'a vu tomber malade et mourir au milieu de circonstances que l'on ne peut expliquer, et cependant la dissection n'offre rien qui puisse prouver que la mort a été violente. Ce sont des cas qui embarrassent le médecin-légiste peu exercé. On ne trouve rien d'anormal ni à la surface du corps, ni dans les cavités crânienne, thoracique ou abdominale. De quoi le décédé est-il donc mort? Quelle conclusion peut-on faire? Le médecin déclarera-t-il qu'il ne sait pas? Qui dira à la justice comment un homme est mort, si l'expert se déclare incompétent?

Une telle déclaration d'incompétence, outre qu'elle ne rendrait aucun service à la justice et qu'elle compromettrait la dignité scientifique, indiquerait que l'on ne comprend pas le *but judiciaire* des autopsies médico-légales. Il importe peu à la justice qui guette la trace d'un crime et qui veut savoir la vérité, d'apprendre les causes physiologico-pathologiques de la mort; par exemple, une fièvre nerveuse, un marasme, qui certainement ne pourront pas être constatés par l'autopsie. Le juge a seulement besoin de savoir si la mort est arrivée par les voies naturelles, par suite d'une maladie (n'importe laquelle) ou par un moyen violent, artificiel, par la faute d'un tiers. Dans le premier cas, naturellement, le juge abandonne l'affaire. Dans certains

cas il arrive que le juge, qui connaît les *ante acta*, demande des détails sur cette « maladie » admise par le médecin comme cause de mort, et désire, par exemple, savoir si elle a été la suite de mauvais traitements antérieurs. Si, alors, le médecin-légiste sait les antécédents, il ne lui sera pas difficile de juger la question. Nous en rapporterons plusieurs exemples.

Il n'y a que pour les cas, heureusement rares, dans lesquels on soupçonne que la mort a eu lieu ou a été accélérée par l'impéritie des médecins, que l'on doit admettre une exception à la règle que nous avons posée et qui dit que la déclaration de « maladie » suffit dans le rapport. Ici il va sans dire que l'on doit rechercher par l'autopsie un diagnostic précis de la maladie mortelle et de sa période de développement.

C'est *seulement* dans ces cas qu'il est nécessaire de faire une description spéciale des altérations pathologiques, par exemple des tubercules, des cavernes, des dégénérescences du foie, des reins, des tumeurs, de la période des inflammations, de la gangrène, etc., tandis que, dans toutes les autres autopsies, cette description spéciale est superflue, et une description générale suffit. En effet, si l'on décrit avec détails une altération purement pathologique qui n'est pas du tout en rapport avec la mort violente, par exemple, si l'on fait une description minutieuse d'une hydropisie de l'ovaire chez une femme qui a été étranglée, d'une maladie de Bright, chez un homme qui a reçu une balle dans le cerveau, etc., cela ne sert qu'à prolonger, sans but et sans profit, l'autopsie et le procès-verbal, et il faut se souvenir que l'autopsie doit être légale et non pas clinique.

§ 2. — Mort violente.

Les cas dont nous venons de parler dans le paragraphe précédent forment la minorité des cas médico-légaux; le plus souvent on a affaire aux morts violentes. La mort violente peut avoir lieu de six manières différentes.

1° *Mort par cause mécanique.* — La plupart du temps cette mort

est subite. L'harmonie de l'organisme est violemment dérangée en partie ou en totalité : par exemple, par l'écroulement de maisons, de murailles, d'échafaudages, de mâts de vaisseau; lorsque le corps est écrasé par une aile de moulin, par une roue de machine, ou bien lorsque le corps est brûlé, lorsqu'il est broyé par une voiture, un chemin de fer, lorsqu'il est atteint par une explosion de poudre (1), lorsqu'un nouveau-né est empaqueté avec force dans une caisse, etc. La plupart des blessures par armes à feu appartiennent à cette catégorie, surtout celles par lesquelles le cerveau, le cœur, la moelle épinière, les gros vaisseaux, ou le poumon ont été atteints.

Lorsque la mort ne survient pas par cause mécanique, elle a lieu par cause *dynamique*; mais on peut diviser ces causes dynamiques ainsi qu'il suit :

2° *Mort par neuroparalysie.* — C'est juste l'opposé de la mort par cause mécanique, ainsi qu'on le voit sur le cadavre. Le mécanisme général de l'organisme n'est nullement altéré par la neuroparalysie (apoplexie nerveuse), on ne trouve aucun changement sur le cadavre. Les résultats de l'autopsie sont tout à fait négatifs, et on arrive à la conclusion que ce genre de mort a eu lieu, par exclusion de toutes les autres causes, sans pouvoir le prouver positivement. On la rencontre souvent chez les noyés et les pendus.

3° *Mort par inflammation.* — La vie peut être terminée par l'inflammation d'un organe important et ses suites, telles que la suppuration, l'épanchement, la gangrène, etc. C'est ainsi que finissent un prand nombre de blessures, celles du cerveau, des poumons, du foie, des intestins, du péritoine, etc.; ou bien ce mode de terminaison est

(1) A l'explosion du laboratoire du préparateur de feux d'artifice D..., quatre personnes périrent. D... eut toute la moitié gauche de la tête fracturée et enlevée, son cadavre ne présenta pas d'autres lésions. Un ouvrier avait les os du crâne complétement écrasés, tandis que les téguments étaient *intacts*. J'ai observé ce phénomène deux fois dans les blessures à la tête. La femme de D... avait été tuée vraisemblablement par la chute d'une planche. Un autre ouvrier, qui était malade et était couché dans une baraque près du laboratoire, fut lancé à cent pieds avec son lit. Son cadavre était tout à fait méconnaissable, la tête fracturée, tous les membres écrasés. La baraque et le laboratoire avaient complétement disparu.

le résultat d'empoisonnements par des substances corrosives ou des brûlures graves.

4° *Mort par hypérémie.* — Ce genre de mort s'observe lorsqu'il y a stase sanguine dans les viscères :

a. Dans la cavité crânienne la mort peut être le résultat de la compression produite, soit par l'hypérémie des vaisseaux (congestion cérébrale), soit par un épanchement (hémorrhagie cérébrale).

b. Dans la cavité pectorale, la mort peut arriver par apoplexie ou par paralysie, lorsque la stase sanguine se trouve dans les poumons, le cœur ou les gros vaisseaux (asphyxie).

L'apoplexie cérébrale peut être le résultat de blessures à la tête, de la pendaison, de la strangulation, de la suffocation, des empoisonnements par des substances narcotiques, de la congélation et quelquefois de la submersion.

L'asphyxie est le genre de mort ordinaire dans la submersion, et en général lorsqu'il y a empêchement à l'entrée de l'air dans les voies aériennes. L'asphyxie est donc le genre de mort des personnes dont la poitrine est fortement comprimée, des gens qui meurent dans le feu et la fumée, de ceux qui succombent par suite de l'inspiration de gaz irrespirables et souvent aussi des gens pendus et étranglés.

On sait qu'on trouve souvent les deux hypérémies dans le même cadavre.

5° *Mort par anémie.* — Il y a anémie lorsque le sang est en si petite quantité que la vie n'est plus possible. Ici appartient la mort par hémorrhagie externe ou interne, quelle que soit leur cause, et la mort par inanition et privation de nourriture.

6° *Mort par dysémie.* — Il est indubitable que la mort peut provenir de l'intoxication du sang, comme cela est démontré par la microscopie et la chimie. L'autopsie montre quelquefois la dysémie par un aspect anormal du sang, mais cet aspect peut tromper. Une grande quantité de poisons ne tue pas autrement que par l'intoxication du sang, par exemple dans les empoisonnements chroniques par l'arsenic, l'acide prussique, l'alcool, probablement la plupart des alcaloïdes, certainement aussi le phosphore ; et il doit y en avoir encore

beaucoup qui ont le même effet, quoique jusqu'à présent on ne l'ait pas encore prouvé. C'est également par dysémie que meurent les individus qui, après de longues maladies et des opérations chirurgicales, sont atteints d'infections purulentes (pyémie). Je n'ai pas besoin de dire que cette division des genres de mort n'est pas logique nosologiquement parlant. Une telle logique serait impossible, parce que plusieurs causes de mort peuvent exister sur un même individu. Par exemple, déchirement mécanique *et* blessure par arme à feu, lésion mécanique *et* asphyxie chez les écrasés, inflammation *et* dysémie après des blessures, etc. Mais le besoin d'une certaine classification des résultats de l'autopsie se fera toujours sentir, et celle que nous avons posée a pour elle l'avantage d'une grande utilité en pratique.

SECTION II.

ÉPOQUE DE L'AUTOPSIE.

§ 1. — Moments opportuns et inopportuns.

Comme toutes les autopsies, les autopsies légales doivent être faites peu de temps après la mort, avant que la putréfaction soit avancée et rende difficile un examen approfondi. La législation recommande avec raison de faire l'autopsie vingt-quatre heures après la mort, car alors les signes de la mort sont déjà bien évidents et on n'a plus à craindre une mort apparente. Malheureusement la plupart des autopsies légales se font plus tard. Cela tient à ce que tantôt le cadavre n'est trouvé que bien plus longtemps après la mort; tantôt les formalités officielles, le transport du cadavre au local des autopsies, les difficultés qu'il y a à réunir les témoins nécessaires pour reconnaître le cadavre, sont de fréquentes causes de retard.

Le médecin-légiste doit néanmoins faire l'autopsie, même lorsque le moment qui lui est assigné lui paraît inopportun.

Le moment est inopportun, lorsque l'autopsie est faite dans une des circonstances suivantes : 1° Lorsque la putréfaction est déjà avancée; 2° lorsque l'autopsie du cadavre a été déjà faite par un autre médecin; 3° lorsque le cadavre a été enterré et est exhumé. C'est là la question des autopsies tardives que nous allons étudier en détail.

§ 2. — Autopsies tardives.

A. Putréfaction avancée.

On peut encore recueillir des renseignements précieux sur un cadavre complétement putréfié. Il est certain, en effet, que l'on peut constater les « anomalies des os », les « blessures des os » (par exemple les fractures, les blessures par armes à feu, etc.), les « corps étrangers », surtout des balles, des pointes de couteau, etc.; la présence ou l'absence d'une grossesse à l'époque de la mort (obs. 15),

beaucoup d'empoisonnements, non-seulement par l'arsenic, mais probablement par tous les autres métaux (1). Même la question importante de la vie de l'enfant peut quelquefois être tout à fait résolue sur des cadavres putréfiés; nous en citerons des preuves. Puis, on peut encore, par l'examen des os, décider si un nouveau-né est venu à terme ou non (obs. 29). Enfin, des parties qui ne se décomposent pas, telles que les cheveux et les dents, peuvent servir à déterminer l'identité dans des cas importants. L'observation 31 en donnera un exemple remarquable.

Obs. 17. — *Déterminer le genre de mort d'un cadavre tout à fait putréfié.*

Par une très grande chaleur d'août, à 25 degrés Réaumur, un homme bien mis fut trouvé mort dans la campagne. Les mains étaient couvertes de gants de peau glacée et, dans la droite, il tenait un mouchoir qui, dit-on, avait des taches de sang. A côté du cadavre il y avait un couteau de poche, petit, vieux, ébréché, ne coupant pas, qui ne paraissait pas devoir appartenir à cet homme bien mis ; il semblait être taché de sang séché. L'autopsie légale eut lieu.

Le cadavre était déjà vert noir, l'épiderme détaché, des myriades d'asticots couvraient le corps, le cerveau était fluide et coula quand on ouvrit le crâne ; mais on pouvait encore constater que cet homme était mort d'une congestion au cœur, car, quoiqu'il y eût déjà l'anémie de la putréfaction générale, le cœur droit et l'artère pulmonaire étaient encore gorgés d'un sang demi-liquide, demi-coagulé. Ajoutez qu'il n'y avait pas la moindre blessure sur le cadavre qui pût faire croire que le couteau eût causé la mort, et que l'autopsie ne donnait aucune preuve d'une mort produite par une cause extérieure. Cette conclusion fut suffisante pour le juge.

B. Autopsie faite après celle d'un autre médecin.

Il arrive des cas dans lesquels l'ouverture d'un cadavre est demandée par le tribunal, ce cadavre ayant déjà été soumis à l'autopsie par un autre médecin. Dans cette circonstance on peut encore rendre des services à la justice, car il y a des blessures qui laissent des traces ineffaçables de leur influence mortelle, de sorte qu'une seconde autopsie peut encore prouver quelle a été la cause de mort. Dans d'autres cas, on ne peut présenter que des probabilités, mais cela donne toujours aux juges de précieux renseignements. Il va sans dire que

(1) Voir l'obs. 25 dans laquelle nous avons trouvé du mercure dans un cadavre exhumé après cinq mois et demi.

le jugement dans de pareils cas ne doit être donné qu'avec une grande précaution. On ne peut pas donner ici des règles générales, il faut envisager à part chaque cas particulier.

Obs. 18. — *Blessures de tête trouvées sur un cadavre déjà disséqué.*

Un ouvrier avait été blessé à la tête par une barre de fer. Il avait été transporté dans un hôpital, et après sa mort, on avait fait la dissection avant que le juge d'instruction eût pu être prévenu.

Chargé de faire une seconde autopsie, nous trouvâmes la cavité crânienne vide, le cerveau disséqué avait été mis dans la cavité abdominale ; la base du crâne était fracturée, le cunéiforme, l'ethmoïdal et la partie orbitale du frontal étaient en plusieurs fragments, et, en admettant que ces lésions eussent été causées par la blessure, on pouvait déterminer facilement quel avait été le genre de mort. Si, ce qui n'a pas eu lieu, on avait donné suite à l'affaire, si l'on avait demandé un rapport en nous communiquant l'histoire de la maladie dans l'hôpital, on aurait pu, personne n'en doutera, juger le cas avec certitude.

Obs. 19. — *Rupture du foie, fractures de côtes trouvées sur un cadavre déjà disséqué.*

Un ouvrier avait été écrasé par une voiture. Un médecin avait disséqué le cadavre qui nous fut présenté dans l'état suivant : La tête n'avait pas été ouverte, la poitrine et le ventre étaient cousus comme toujours après les dissections.

A *côté* du cadavre on nous présenta un foie qui avait une déchirure longitudinale. L'estomac et les intestins étaient détachés dans la cavité. Dans la poitrine, les poumons anémiques avaient été beaucoup incisés, ainsi que le cœur qui était tout à fait vide. Le cerveau était normal, on ne pouvait plus voir s'il y avait eu hémorrhagie interne dans la cavité abdominale. Outre la rupture du foie qui, comme cela arrive si souvent, ne s'annonça par aucune trace extérieure, il y avait encore quatre côtes cassées.

Nous jugeâmes que *si* le foie qu'on nous a présenté était celui du décédé (ce dont on s'assura par des témoins), et *si* la rupture avait été faite pendant la vie, ce qui était vraisemblable, il était certain que la blessure avait été mortelle.

Obs. 20. — *Blessure par arme à feu de l'artère axillaire. Autopsie faite sur un cadavre déjà disséqué.*

Le 10 février 1851, le garçon K..., âgé de trois ans, jouait avec un fusil qui était resté chargé depuis l'année 1848, le coup partit et l'atteignit à l'aisselle droite, une abondante hémorrhagie eut lieu immédiatement. Le garçon fut transporté dans un hôpital, où il mourut le 15 du même mois.

Le 22, le cadavre nous fut présenté pour l'autopsie légale, il avait été préalablement disséqué dans l'hôpital. Il manquait à l'artère axillaire droite un morceau de 10 centimètres de longueur ; l'interne de l'hôpital présenta ce morceau coupé après

la mort ; il y avait une ligature avec une ficelle rouge, et, à 1 centimètre de cette ligature, une ouverture de la grandeur d'une tête d'épingle. Dans l'aisselle on voyait trois ouvertures rondes à bords nets, de 8 à 10 millimètres de diamètre, qui traversaient les téguments. Un pouce plus bas se trouvait une blessure à bords nets (blessure de l'opérateur). Les poumons et le cœur avaient été beaucoup incisés, mais leur couleur était très pâle. Le foie, la rate, les reins étaient incisés et très pâles, la veine cave était presque vide. La cavité crânienne n'avait pas été ouverte, les méninges étaient pâles et anémiques, les sinus complétement vides de sang, le cerveau et le cervelet étaient très pâles.

Nous déclarâmes : 1° ce garçon est mort d'hémorrhagie ; 2° cette hémorrhagie a eu lieu par une blessure de l'artère axillaire droite ; 3° cette blessure a dû nécessairement amener la mort (1). Ici l'autopsie préalable ne gêna en rien l'autopsie légale.

Obs. 21. — *Blessures de tête sur un cadavre déjà disséqué.*

Un garçon de cinq ans avait été, dix jours auparavant, frappé à la tête avec une cuvette. Il était mort et avait été disséqué dans un hôpital.

J'en fis une nouvelle autopsie par ordre du tribunal : il y avait au front, à droite, une plaie horizontale moitié cicatrisée, sur laquelle on avait fait des points de suture presque cicatrisés. On avait réséqué un morceau triangulaire de l'os frontal, le cerveau avait été disséqué, mais on voyait très bien qu'il avait été enduit de pus dans une grande étendue. La base du crâne était intacte, tous les organes de la poitrine avaient été disséqués. Nous pûmes conclure : 1° que le garçon était mort d'une affection du cerveau ; 2° qu'on pouvait admettre, avec vraisemblance, qu'elle avait été causée par la blessure à la tête (2).

C. Cadavres exhumés, fragments de cadavres.

Législation. — *Code pénal prussien*, § 46. Des crimes punis par la mort se prescriront par *trente* ans révolus ; des crimes punis au maximum, par une privation de liberté de plus de dix ans, se prescriront par *vingt* ans révolus ; des crimes punis par une privation de liberté moins longue, se prescriront par *dix* ans révolus.

Des délits punis au maximum d'un emprisonnement de plus de trois mois, se prescriront par cinq années révolues ; les autres délits par trois années révolues.

Ces périodes commencent à compter du jour où le crime ou le délit a été commis.

Il y a des cas dans lesquels l'exhumation d'un cadavre est demandée, parce qu'elle est nécessaire pour l'instruction d'un crime. En général, cette exhumation est demandée spontanément par le juge. Il

(1) Cette réponse était nécessaire sous l'ancien Code.

(2) Voir encore les obs., 23, 31.

va sans dire qu'elle n'a pas lieu s'il s'est écoulé, depuis le temps de l'exécution du crime, une période d'années par laquelle le crime se trouve prescrit, c'est-à-dire dans les dispositions du Code ci-dessus citées, après vingt ou trente ans.

Dans presque tous les cas, les signes mentionnés plus haut, tels que l'état des os, l'existence d'une grossesse, la maturité douteuse d'un fruit, l'état des cheveux, les corps étrangers, les traces d'un empoisonnement, peuvent être reconnus, après vingt et même après trente ans; de sorte que le médecin peut encore donner son avis. Lorsque le médecin-légiste est consulté d'avance sur l'utilité d'une exhumation, il devra recommander l'exhumation si l'examen d'un des signes que nous avons nommés peut être utile à l'affaire.

Alors sa présence lors de l'exhumation est nécessaire, car le cercueil est souvent pourri et en morceaux, et le transport du cadavre pourrait changer l'état de certains symptômes importants. Ajoutez que si l'on soupçonne un empoisonnement par l'arsenic, il faut prendre la terre qui entoure le cercueil, ainsi que les liquides qui peuvent s'écouler du cercueil quand on l'ouvre, et toutes ces précautions ne seront bien remplies que sous la surveillance personnelle du médecin. D'un autre côté, il faut bien considérer qu'une exhumation est une opération très longue et très dispendieuse, aussi le médecin doit conseiller de ne pas la faire quand il n'a pas l'espérance fondée qu'elle puisse être utile (obs. 164), par exemple, lorsqu'il s'agit de donner son avis sur une maladie interne douteuse, et que le cadavre est enterré depuis plusieurs semaines ou plusieurs mois, en général lorsque les soupçons de la justice ne peuvent être contrôlés que par l'examen des parties molles.

Mais il ne faut pas oublier, nous le répétons, que les os se conservent très longtemps après la mort. Les os du roi Dagobert, que l'on a trouvé dans l'église de Saint-Denis en faisant des fouilles, étaient encore bien conservés après deux cents ans (Orfila). Déjà Haller avait prétendu avoir trouvé de la gélatine dans des os de momies datant de deux mille ans. Orfila a fait aussi des expériences, et a trouvé, dans des os datant de six cents ans, 27 pour 100 de gélatine. Je possède

le cubitus d'un adulte qui fut trouvé au mois d'août 1844, sous mes yeux, à Pompeï; ainsi il était resté dans les ruines de cette ville un peu plus de dix-huit cents ans; il est si bien conservé qu'on pourrait y faire des démonstrations anatomiques.

Ces curiosités ont une valeur en pratique, et prouvent *que des os exhumés à la fin de la période la plus longue de prescription (trente ans) peuvent encore offrir des renseignements.* Cela est vrai, surtout pour les os crâniens, les os longs et les dents qui sont presque inaltérables, tandis que les os spongieux, comme les vertèbres, se détruisent plus vite. Mon expérience ne me suffit pas pour donner des renseignements précis sur les changements qu'offrent les os pendant les trente ans qui suivent la mort, je suis forcé de renvoyer aux auteurs qui, du reste, donnent sur cette question des théories très contradictoires (et encore ces théories sont-elles basées sur des observations personnelles), et qu'on ne doit accepter qu'avec réserve. Voici quelques cas d'exhumation (1):

Obs. 22. — *Exhumation après trois semaines pour vérifier si un enfant est mort du croup.*

Un garçon de trois ans avait perdu ses parents dans la campagne, et fut trouvé mort trois jours plus tard. Il fut enterré ; mais au bout de trois semaines, le 21 juillet, il fut déterré pour que l'on vérifiât si l'enfant était mort du croup (!).

Toute la figure avait été rongée jusqu'aux os par des vers nombreux, ainsi que les téguments du crâne, de la nuque et du cou. Sur tout le corps il y avait des moisissures. Il n'y avait aucune blessure extérieure. Le cerveau avait disparu, et la dure-mère était comme un sac vide. En examinant la gorge, on voyait que les parties molles avaient été complétement détruites, et que toute la cavité était remplie de liquide putréfié et de myriades de vers. Le larynx et la trachée-artère étaient déjà un peu rongés et leur muqueuse dissoute dans un liquide putride. Il n'y avait pas de trace de concrétion membraneuse, les poumons étaient putréfiés, le cœur mou et lâche, l'estomac, la rate, les reins, le foie étaient plus ou moins décomposés. Nous déclarâmes que l'on ne pouvait dire, même avec la réserve d'une probabilité, si l'enfant était mort du croup.

(1) Voir le mémoire intéressant de Kanzler sur la squeletto-nécropsie médico-légale, dans mon journal (*Vierteljahrschrift*), vol. V, p. 206.

Obs. 23. — *Exhumation après vingt-trois jours pour constater un empoisonnement par l'arsenic.*

La femme d'un médecin était en procès de divorce avec son mari. En première instance, le mari avait été condamné à rendre la dot de 12 000 thalers (48 000 francs). Le 8 mai, au soir, avant que la cour d'appel eût jugé l'affaire, la famille mangeait de la salade de harengs. La femme, qui mangeait seule dans une pièce séparée, y reçut sa portion envoyée par son mari. Toute la famille resta en bonne santé, et la femme fut atteinte, la nuit, de vomissements ; elle mourut le 1er juin, après quatre jours de vomissements. Le mari la fit disséquer par un officier de santé, de ses amis, auquel il parut étonnant de voir le mari verser, pendant l'autopsie, beaucoup d'eau de Cologne dans l'abdomen. Le cadavre fut enterré, mais, comme la justice eut vent de l'affaire, elle soupçonna un empoisonnement ; le cadavre fut exhumé, et on nous le présenta pour en faire l'autopsie légale, le 24 juin, ainsi vingt-trois jours après la mort.

Le corps avait encore, presque dans toute son étendue, la couleur ordinaire des cadavres, seulement, au tronc et aux membres thoraciques, il y avait des places vertes et sans épiderme. L'estomac était extérieurement, à sa partie postérieure, coloré uniformément en rouge foncé, évidemment par suite de l'hypostase sanguine. Intérieurement la muqueuse était décollée en grosses bulles de putréfaction, on ne voyait ni corps granuleux, ni cristaux, ni inflammation, ni épanchement de sang, ni gangrène, ni perforation. Du reste on ne trouva aucune anomalie dans le reste du corps. L'œsophage, l'estomac, le duodénum, le sang, les urines furent soumis à l'analyse chimique qui fut dirigée naturellement à la recherche de poisons métalliques, spécialement de l'arsenic. Aucun de ces organes ne présenta des traces de poison. Nous dûmes déclarer que le soupçon d'un empoisonnement n'était pas confirmé. Les circonstances qui ont amené la mort sont néanmoins très singulières.

Obs. 24. — *Exhumation après vingt jours. Os fracturés. Pleurésie.*

Dans ce cas on pouvait encore parfaitement poser un jugement. Une femme de quatre-vingts ans avait été écrasée par une voiture, était morte dans un hôpital après six jours et avait été enterrée.

On fit l'exhumation vingt jours après. Le cadavre était encore assez frais (en février). Le ventre était seulement coloré en vert foncé, l'épiderme détaché en beaucoup d'endroits, la couleur des yeux ne pouvait plus être reconnue. Des blessures se trouvaient à la tête, mais elles n'intéressaient que les téguments et ne pouvaient être considérées comme mortelles, pas plus qu'une fracture transversale de l'os zygomatique. Cependant nous trouvâmes du côté gauche, cinq côtes cassées, et, aux parties molles, on voyait très bien les restes d'ecchymoses antérieures. La plèvre de ce côté était plus rouge du côté droit. Dans la plèvre gauche se trouvaient 200 grammes d'un liquide sanguinolent ; et cela n'existait pas dans la plèvre

droite, nous pouvions dire que ce liquide n'était pas un produit cadavérique. Les deux poumons adhéraient à la cage thoracique par des endroits purulents. Sur le lobe supérieur du poumon droit se trouvait une extravasation sanguine de la largeur d'une pièce de 5 francs. D'après cela, on devait admettre que cette femme était morte par suite de fractures de côtes et d'une pleurésie consécutive.

Obs. 25. — *Exhumation après cinq mois et demi, pour déterminer s'il y a eu empoisonnement par l'arsenic.*

Le 24 janvier 18..., la veuve F... mourut à la campagne, dans une propriété qui appartenait à B..., et dans laquelle elle demeurait provisoirement. Le sieur B... avait fait une promesse de mariage à la décédée qui avait cinquante-cinq ans, et, sur cette promesse, il avait obtenu d'elle toute sa fortune qui était considérable. Bientôt après il se désista, et la femme F... eut beau le prier ou de se marier ou de rendre la fortune, il refusa obstinément. Les choses en étaient là, lorsque la femme F... mourut au milieu de circonstances assez bizarres.

Bientôt après cette mort, B... vendit sa propriété et se retira dans une province éloignée. Mais les soupçons se soulevèrent sur son compte et sur celui de sa bonne V... qui était enceinte de lui. On jugea nécessaire d'exhumer le cadavre; nous assistâmes à cette opération, qui fut faite le 10 juillet; ainsi *cinq mois et demi après la mort* de la femme F... Nous rapportons les faits les plus essentiels du procès-verbal de l'autopsie et de notre rapport.

Le cadavre était habillé. On ne put pas dépouiller les mains des gants dont elles étaient couvertes ni les pieds des bas et des souliers, à cause de la boursouflure des parties molles produite par la putréfaction. Les vêtements étaient couverts de moisissures et de vers innombrables. Le cadavre n'exhalait pas une odeur de putréfaction, mais plutôt celle du vieux fromage. La tête, dont la figure était encore reconnaissable, était couverte d'un bonnet qui, lui aussi, ne put être ôté. La figure était d'un gris noir, sèche, parcheminée, momifiée. Les globes des yeux manquaient, ainsi que les cartilages du nez; la langue était incomplète; les oreilles étaient conservées, et on y voyait des boucles d'oreilles d'or. La forme ronde du corps et des membres était encore complétement conservée. Toute la surface antérieure du cadavre était d'un brun jaune rosé. La peau en était parcheminée et se coupait facilement. La surface dorsale du corps était plus claire; néanmoins la peau en était également parcheminée. Les cavités extérieures ne contenaient pas de corps étrangers, il n'y avait pas de blessure ni marque de strangulation.

Dans la cavité abdominale, les viscères étaient dans leur situation ordinaire, les téguments étaient pourvus d'une graisse abondante, dure, mais encore bien conservée. Le péritoine était pâle et normal, l'épiploon très gras, le foie gris et très petit, la vésicule biliaire encore remplie; l'estomac avait la grandeur ordinaire, tout à fait vide et affaissé, mou au toucher et d'un aspect brun gris. Il fut lié et ôté. Quand on l'ouvrit on vit sa muqueuse d'un gris noir, sans aucun ulcère ou autre anomalie, on le soumit à l'analyse chimique avec un morceau du foie; les intestins, de couleur grise, étaient pâles et vides, les reins et la rate ramollis par la putréfac-

tion, la matrice de couleur rosée était encore très ferme et vide. Les grandes veines étaient exsangues, le cœur affaissé, la trachée-artère et le larynx étaient vides, leur muqueuse d'une couleur brun rouge. L'œsophage ne montrait rien d'extraordinaire, on le soumit à l'analyse chimique. Le cerveau était réduit de volume par la putréfaction.

L'analyse chimique démontra indubitablement l'absence complète de toute combinaison d'arsenic. Toutes les parties examinées n'ont offert aucune substance vénéneuse, on a trouvé seulement une très petite quantité de mercure.

Dans notre rapport nous dîmes : « Il y a peu de chose dans les actes sur les circonstances qui ont précédé la mort. Nous ne connaissons pas l'histoire de la maladie ; nous ne pouvons pas même avoir des renseignements du médecin de village qui a soigné la malade. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il y a des circonstances accessoires qui feraient croire qu'il y a eu empoisonnement. Lorsque, au commencement de la maladie, des amis de la femme F... venaient pour la visiter, la bonne leur refusait la porte en disant que ni la femme F... ni le sieur B... n'étaient à la maison, ou bien elle disait que le médecin avait défendu que la femme F... reçût des visites. Or, le médecin dément cette assertion. Cependant quelques amies pénétrèrent jusqu'à elle ; elle était dans une chambre tout à fait sombre, que la bonne n'éclairait qu'en hésitant. La femme F... dit que le vin la dégoûtait, elle frissonna lorsque ses amis lui conseillèrent de prendre la tasse qui était devant elle. Elle se plaignit de douleurs de cou, d'écorchures de la bouche, de grandes douleurs dans l'estomac, de vomissements continuels. B... avait recommandé de jeter les excréments de la femme, de manière que les bêtes ne pussent les trouver et en manger ! La cuisinière dépose que la bonne, dans les derniers temps de la maladie, a préparé elle-même tous les mets que devait manger la malade, et qu'elle a versé dans le potage des médicaments, quoique la malade lui eût déclaré qu'elle n'en voulait plus prendre. La cuisinière dit avoir entendu de la bonne des propos comme celui-ci : « Si le diable voulait venir chercher cette vieille. » Les deux accusés attribuent la mort à une grande intempérance de la part de la femme F... ; cependant tous les témoins s'accordent à dire qu'elle a été toujours très sobre. Il est à noter que B... a fait faire l'enterrement avec précipitation, et, lorsque l'instruction commença et que B... fut arrêté, il voulut se pendre dans la prison ! »

Après avoir expliqué que toutes ces circonstances ne pouvaient donner aucune base à une expertise médico-légale, nous continuâmes : « Les deux accusés déclarent qu'à la fête de Noël il y eut un dîner dans lequel la femme F... mangea et but beaucoup, absorba surtout une grande quantité de vin de Hongrie ; aussitôt après le dîner elle commença à vomir, fut malade pendant quelques jours, mais se rétablit bientôt. Au milieu de janvier elle tomba encore une fois malade, elle se plaignait de frisson, mal à la gorge, constipation, elle toussait et avait la fièvre. Deux jours plus tard elle fut rétablie par des remèdes diaphorétiques, de sorte que le médecin ne lui prescrivit plus rien. Mais ces données ne correspondent pas avec les dates des ordonnances. Le jour de la mort de la femme F..., le médecin dit : « Je la trouvai ayant un embarras gastrique ». C'est tout ce que ce médecin (!) trouva chez une mourante.

D'un autre côté, la cuisinière de la maison déposa : « Le matin du jour de sa mort, la malade se plaignait de vives douleurs et d'un sentiment de brûlure dans le ventre, qui lui donnait toujours envie de boire de l'eau fraîche ; elle mourut subitement, en ayant conscience de son état, ses derniers excréments étaient fluides et verts ». Le témoin dit avoir vu, pendant la maladie, des écorchures et des ulcères dans la bouche de la femme F....

D'après ce peu de données, il n'y a sur la maladie de la femme F... que des probabilités et des hypothèses. Il est certain qu'on a quelques symptômes qui se présentent après des empoisonnements par substances corrosives, les vomissements fréquents, l'oppression de l'estomac, les « douleurs affreuses », le sentiment de brûlure dans le ventre et les ulcères de la bouche. Tandis que ce qui ferait douter d'un empoisonnement, c'est que les vomissements ont été observés dans la première maladie, et les douleurs du ventre ne se sont montrées que dans la seconde, et surtout que la mort est venue subitement, la femme ayant toute sa connaissance. Tous ces symptômes appartiennent aussi à d'autres maladies. On ne peut donc pas, d'après les renseignements que nous avons sur la maladie de la femme F..., conclure qu'on a fait prendre du poison à cette femme (1), d'après les dispositions du Code.

L'autopsie ne peut pas non plus nous amener à cette conclusion. Il est fâcheux que cette autopsie n'ait pu être faite que six mois après la mort, alors que la putréfaction avait déjà produit des ravages sur tous les organes ; néanmoins, il faut le dire, on a pu, dans des cas d'empoisonnement par l'arsenic, arriver à des résultats précis après des exhumations de cadavres plus anciens. Il est vrai qu'on a observé sur le cadavre de la femme F... un certain degré de momification ; mais il serait téméraire d'en conclure qu'un empoisonnement a certainement eu lieu, car on a vu la momification chez des cadavres de toute espèce, lorsque les conditions favorables à ce phénomène se sont présentées. Nous ne savons pas si le terrain du cimetière du village est favorable à la momification, et il faudra savoir si d'autres cadavres inhumés dans ce même cimetière montrent après six mois ce même phénomène. L'autopsie ne nous montre pas d'autres phénomènes résultant d'un empoisonnement.

Nous avons dit n'avoir trouvé aucune combinaison d'arsenic que l'on peut cependant reconnaître *in minimo*, et que l'on a seulement découvert une très petite quantité de mercure. Or, on ne peut regarder cette substance comme un « poison », puisque l'on sait que tous les jours on ingère des médicaments contenant du mercure à une bien plus haute dose. Il est néanmoins singulier que l'on trouve ce mercure, puisque le médecin traitant dit qu'il n'a jamais donné de préparations mercurielles à la malade, et qu'on n'en voit pas dans ses ordonnances. On peut expliquer peut-être la présence de ce mercure par l'habitude qu'ont les malades de prendre très souvent des médicaments qui ne leur sont pas ordonnés : ainsi la femme F... a pu prendre des pilules laxatives qui se trouvent facilement à la disposition de tout le monde. Nous concluons, par tout ce qui précède, que, au point de vue médico-

(1) L'ancien Code demandait s'il était certain que le poison eût été donné et s'il était vraisemblable que des phénomènes observés en eussent été le résultat.

légal, on ne peut pas dire si l'on a fait prendre du poison à la femme F... »

Ce cas s'est présenté il y a très longtemps ; maintenant, de nombreuses observations sur les empoisonnements, sur la putréfaction et sur l'évaporation de l'acide arsénieux, nous feraient donner une conclusion un peu différente et nous n'hésiterions pas à donner une réponse plus positive.

Obs. 26. — *Exhumation après neuf mois. Fractures, gras de cadavre. Momification.*

Un garçon de quatre ans avait été tué, disait-on, par la chute d'une porte-cochère et avait été enterré. On fit l'exhumation.

Le cadavre avait des traits complétement défigurés. La couleur du corps était d'un noir brun sale, la surface était couverte de moisissures. Le cadavre était roide et, à beaucoup d'endroits, surtout aux extrémités supérieures et à la face, il était momifié, au point qu'on pouvait le couper comme du bois.

La surface interne des téguments de la tête était saponifiée. La suture lambdoïde du côté droit était disjointe de quelques millimètres, l'arrière-tête présentait une fracture de deux pouces de longueur, le cerveau était diminué de volume et transformé en bouillie grise, la base du crâne était fendue par une fracture qui commençait au rocher droit, traversait la selle turcique et aboutissait au rocher gauche. Les poumons, diminués de volume, étaient complétement anémiques ; il en était de même du cœur qui était grisâtre, et dont on pouvait encore distinguer le tissu. La trachée et l'œsophage étaient saponifiés ; l'estomac encore reconnaissable contenait quelques restes de nourriture, l'épiploon et le mésentère étaient saponifiés ; la rate et le foie, gris, exsangues, nageaient quand on les mettait dans l'eau, les reins étaient saponifiés ainsi que les intestins, la vessie était vide, la veine cave n'avait pas de sang.

Les blessures de tête *n'avaient pu être faites après la mort* dans cette forme et cette étendue, et devaient faire admettre qu'une forte violence avait été produite à la tête de cet enfant, et dont les suites avaient amené la mort.

Obs. 27. — *Exhumation des restes d'un enfant après deux ans, afin de constater s'il y a eu empoisonnement par l'arsenic.*

Dans ce cas je fus consulté par un tribunal étranger, pour savoir si l'on pouvait espérer un résultat scientifique en exhumant trois cadavres d'enfants que l'on soupçonnait avoir été empoisonnés par leur mère, il y a douze, huit et deux ans.

Je conseillai de faire d'abord l'exhumation de l'enfant mort le dernier. Quelque temps après, on m'envoya les restes de ce cadavre avec du terrain provenant du cimetière. Le cadavre avait été pris du cercueil par le médecin de l'endroit, et mis dans un vase ; on joignit une caisse dans laquelle se trouvaient les copeaux que l'on met toujours dans les cercueils pour remplir les vides, les parois du cercueil et des parcelles de terrain qui entouraient le cercueil. Le médecin-légiste de l'endroit dé-

clara dans le procès-verbal : « Le cadavre est celui d'un enfant de quelques semaines, la forme ronde du corps est encore reconnaissable, le corps est devenu si friable, par suite de la putréfaction, qu'il s'écrase au toucher et tombe en miettes ; les os de la base du crâne, les vertèbres et les autres os sont intacts et à leur place, cependant les ligaments sont détruits par la putréfaction comme toutes les parties molles On ne peut plus reconnaître ni les mains ni les pieds. Les vêtements se distinguent à peine. »

J'ouvris le vase qui contenait le cadavre, étant assisté du chimiste assermenté, M. Schacht ; nous trouvâmes des copeaux bruns, quelques os du crâne et une masse d'humine en putréfaction qui devait être regardée comme des restes de parties molles et d'os putréfiés. Ces substances furent soumises à une analyse chimique pour voir si elles contenaient du plomb, du cuivre, du mercure, du bismuth, de l'antimoine ou de l'arsenic.

Nous trouvâmes que les restes du cadavre et les copeaux ne contenaient pas la moindre trace d'arsenic, mais qu'il y avait dans toutes ces substances une très petite quantité d'oxyde de cuivre. Ce fait ne pouvait pas faire conclure qu'il y avait eu empoisonnement par une substance cuivreuse ; car, abstraction faite, qu'une partie des copeaux entourant le cadavre adhérait au cadavre et se trouvait dans toutes les épreuves, ce qui pourrait faire admettre que le cuivre provenait du bois, l'enfant était vêtu avec des étoffes de linge ou de coton, et le cuivre est contenu dans les substances végétales, comme le prouvent les recherches de Sarzeau, John, Meissner et autres ; de plus, les recherches récentes de Wackenroeder (*Archiv der Pharmacie*, octobre 1853) ont démontré que le sang humain en contient souvent des traces. Vu ces circonstances, nous déclarâmes qu'il était impossible de reconnaître s'il y avait eu empoisonnement, et les deux autres cadavres ne furent pas exhumés.

Obs. 28. — *Os exhumés.*

Au mois de mars 18..., je fus requis par les tribunaux pour examiner des os humains afin de déterminer depuis combien de temps ils avaient été enterrés, et de déclarer si on pouvait y trouver des traces de violence. Je dis dans mon rapport :

« Ces os sont ceux du crâne et des membres supérieurs et inférieurs. L'individu auquel ils appartenaient doit être mort à l'âge de vingt à trente ans. On ne trouve aucune trace de violence, les os sont intacts. Leur couleur jaune et leur fragilité me portent à croire qu'ils sont restés longtemps dans la terre ; mais il est impossible de fixer une époque exacte. Néanmoins je suis porté à croire qu'ils sont dans la terre depuis un temps plus long que celui nécessaire à la prescription des crimes les plus graves ». Cette déclaration suffit à la justice, et cette affaire fut abandonnée.

Obs. 29. — *Os d'un nouveau-né exhumé. Adipocire.*

Dans un jardin de Charlottenbourg on trouva les os d'un enfant, qui me furent présentés avec la mission de déterminer : « si ces os appartiennent à un cadavre

d'enfant nouveau-né, si cet enfant a vécu et combien de temps, et s'il y a longtemps que l'enfant est mort. »

Outre les os, il y avait un morceau de toile grossière qui était couvert de chaux, une grande quantité d'adipocire ou gras de cadavre d'un jaune blanc, caséeux, fondant à la chaleur, enveloppait les os, surtout les deux fémurs, l'os frontal, les os iliaques et le maxillaire inférieur; aussi les os étaient difficiles à séparer de ces enveloppes. Ces os étaient :

1° Un os temporal avec trois fentes ayant à son plus grand diamètre 6 centimètres 1/2 de longueur et 5 centimètres de largeur.

2° Un os occipital presque entier, avec sa protubérance extérieure très visible, haut de la base à la pointe de 5 centimètres et large de 4 centimètres 1/2;

3° Un fragment semi-lunaire d'un os temporal, 5 centimètres de hauteur, 5 centimètres 1/2 de largeur, auquel adhéraient encore quelques cheveux blonds ;

4° Un os frontal avec la protubérance visible, il y avait de l'arcade oculaire jusqu'à la pointe 5 centimètres de hauteur et autant de largeur;

5° Deux os maxillaires inférieurs ayant chacun 5 centimètres de longueur ; leur hauteur à la suture était de 1/2 centimètre;

6° Un petit os plat, mince, sans forme bien déterminée, qui devait appartenir à l'os ethmoïdal;

7° Deux os maxillaires supérieurs ayant 26 millimètres de largeur et 22 millimètres de hauteur ;

8° Un lambeau déchiré en beaucoup d'endroits, long de 5 centimètres, large de 2 centimètres 1/2, mince comme une feuille de papier à lettre provenant de l'aponévrose crânienne, et qui était couvert de cheveux blonds ayant 2 centimètres de longueur;

9° Cinq fragments de vertèbres, dont trois avaient leurs apophyses épineuses; les corps de ces vertèbres pouvaient être tranchés avec un couteau et on en apercevait le tissu spongieux.

10° Un grand morceau d'adipocire duquel on avait retiré les deux os iliaques ; ceux-ci étaient bien conservés, ils avaient 30 millimètres de hauteur et 34 millimètres de largeur.

11° Une masse caséeuse enveloppée dans de l'apodicire, d'un brun jaune, devait être regardée comme du méconium d'après son odeur.

12° Un humérus de 5 centimètres de longueur dont le bout inférieur avait 2 centimètres de largeur, et le bout supérieur 1 centimètre ; cet os était enduit d'un tissu musculaire rouge brun.

13° La clavicule gauche de 30 millimètres de longueur, assez dur.

14° L'omoplate gauche ayant 32 millimètres de longueur, 2 centimètres de largeur à la partie la plus légère; l'acromion proéminait d'une longueur de 4 millimètres;

15° Un fragment de l'omoplate droit avec sa crête.

16° Douze côtes dont la plus petite avait 5 centimètres, la plus grande 6 centimètres de longueur, assez dures et bien courbées.

17° Les deux fémurs ayant chacun 8 centimètres de longueur, la tête avait

1 centimètre d'épaisseur, la partie médiane 1/2 centimètre, la partie inférieure 2 centimètre, du reste assez durs (1).

18° Deux tibias et deux péronés, chaque tibia long de 5 centimètres; le bout supérieur était large de 1 centimètre, le bout inférieur de 1 centimètre 1/2, le milieu de l'os avait 6 millimètres de largeur, chaque péroné avait 5 centimètres de long, le bout supérieur était large de 1/2 millimètre, le bout inférieur de 6 millimètres;

D'après ces données nous déclarâmes :

1° Les os sont ceux d'un enfant nouveau-né;

2° Leur configuration et leur dimension prouvent que l'enfant *a été viable*, et que *très vraisemblablement* il est né à terme;

3° On ne peut pas dire si l'enfant a vécu après sa naissance;

4° Vraisemblablement l'enfant n'est pas resté dans la terre plus longtemps qu'un an à un an et demi.

Obs. 30. — *Déterminer l'âge d'un fruit déjà saponifié.*

Ce cas montre combien la saponification peut se faire vite.

La fille L... était accouchée secrètement et avait caché le cadavre de son enfant. Elle avoua l'accouchement, mais prétendit que le fruit n'avait pas plus de trois à quatre mois. J'eus à vérifier la véracité de cette déclaration.

Les seins de cette fille laissaient échapper les gouttes d'un lait gras. Les taches et les rides qui se trouvaient sur le ventre ne pouvaient rien prouver dans ce cas, car cette femme disait être accouchée déjà antérieurement; on voyait encore un peu de lochies, l'orifice du col de la matrice, qui était déchiré, était encore ouvert de la grandeur d'un centime. Je déclarai que la fille L..., était accouchée depuis quelques semaines; mais, vu la qualité du lait et l'ouverture encore présente de l'orifice de la matrice, il était très vraisemblable que le fruit auquel elle avait donné naissance avait plus de quatre mois.

Peu de temps après, on trouva l'enfant enfoui dans *la terre humide d'une cave*, enveloppé dans un tablier de coton; il nous fut présenté pour que nous en fissions l'autopsie. Il était déjà très putréfié, et aux extrémités, surtout à l'avant-bras droit et à la cuisse droite, la saponification avait commencé. Toutes les cavités étaient ouvertes, les os crâniens détachés, le cerveau avait coulé. Mais comme les extrémités supérieure et inférieure gauches étaient encore bien conservées, la dernière avait 20 centimètres de longueur et était encore très grasse et rondelette; comme le poids du corps entier était de 3 kilogrammes; comme la longueur, autant qu'on pouvait la reconnaître, était encore de dix-neuf pouces, je dus déclarer : que le fruit certainement avait plus de quatre mois, qu'il était même, selon toute vraisemblance, né à terme ou à peu près. Ainsi l'autopsie confirmait ce que nous avions dit lors de l'exploration de la mère. (Comparer cette observation aux obs. 14, 15, 26 et 29.)

(1) La découverte du point d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur n'était pas encore faite. Il aurait été intéressant de l'examiner dans ce cas.

Obs. 31. — *Exhumation d'un cadavre, trois fois répétée, pour des buts différents.*

C'était une des causes les plus célèbres des temps modernes, unique en médecine-légale, qui souleva une question tout à fait nouvelle, celle du tatouage (voir plus bas le chapitre tatouage) ; c'était l'affaire de Schall qui était accusé d'avoir assassiné son camarade, le marchand Ebermann (1).

Il a fallu exhumer le cadavre de la victime à trois reprises différentes, parce que l'on ne pouvait pas déterminer l'identité de la victime.

La première exhumation eut lieu neuf jours après l'autopsie, parce qu'une femme prétendit que son mari avait disparu et qu'elle croyait que c'était lui la victime. Elle déclara qu'elle reconnaissait le cadavre, mais plus tard on s'aperçut qu'elle était une infâme menteuse.

La seconde fois, le corps fut exhumé cinq mois après la mort, pour savoir s'il y avait des marques de tatouage que l'on savait être sur le bras d'Ebermann, et dont la présence, par conséquent, était de la plus grande importance à vérifier. Mais la putréfaction était déjà trop avancée pour que l'on pût déterminer s'il y avait eu ou non des marques de tatouage.

La troisième exhumation ne concerna que la tête seule, qui avait été coupée par l'assassin ; elle fut faite deux ou trois ans après la mort, parce que la maîtresse de la victime, sur l'identité de laquelle on avait toujours des doutes, prétendait que son amant avait des *dents* si particulières, qu'elle les reconnaîtrait tout de suite. Nous eûmes à examiner les os du crâne qui avaient été brisés par un coup de fusil. On demandait si le coup mortel était entré dans la tête par le derrière de l'oreille gauche, ce que l'on ne pouvait plus déterminer, car ce crâne avait été écrasé en miettes par les deux balles d'un fusil double, et la destruction produite par la putréfaction empêchait de reconnaître l'endroit où le projectile avait dû entrer. Le crâne n'était représenté que par des morceaux d'os cassés. Cependant, le maxillaire inférieur était encore frais, jaune et ferme (pas de ce jaune blanc et mou que les os ont plus tard), et avait encore toutes ses dents intactes. Ce qui est très remarquable, c'est qu'au menton il y avait encore quelques traces de barbe rouge, et cette barbe était implantée sur une petite portion de peau sèche et collée sur l'os qui, dans tout le reste de son étendue, était dénudé. On me présenta les dents, en me demandant si elles ressemblaient à celles du frère de celui que l'on présumait être la victime. Je déclarai qu'il existait une ressemblance entre les deux systèmes dentaires, mais que je ne puis en tirer aucune conclusion positive.

Ce cas montre quelles questions singulières sont quelquefois posées au médecin-légiste.

(1) Voir mon journal, *Vierteljahrsschrift*, I, p. 274 et suiv.

SECTION III.

PROCÉDÉ DE L'AUTOPSIE.

LÉGISLATION. — Toute la législation concernant le procédé que l'on doit suivre dans l'autopsie est contenue dans le règlement rédigé par la députation scientifique, le 15 novembre 1858.

Règlement concernant le procédé que doivent suivre les médecins-légistes dans les explorations médico-légales des cadavres humains.

I. DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

§ 1. L'inspection extérieure et l'ouverture du cadavre par le médecin ne doivent être faites que sur la réquisition d'un magistrat, et l'ouverture ne doit se faire qu'en présence d'une députation du tribunal.

§ 2. Les médecins physiciens sont obligés de faire eux-mêmes l'inspection extérieure du cadavre, ainsi que l'ouverture du corps avec l'assistance de l'officier de santé assermenté. Ils ne peuvent être remplacés que par un autre médecin physicien, dans les cas prévus par la loi.

§ 3. Une autopsie légale ne peut être faite que vingt-quatre heures après la mort : la seule inspection extérieure peut être faite plus tôt.

§ 4. Les médecins ne doivent pas refuser de faire l'autopsie à cause de la putréfaction; car, même quand la putréfaction est avancée, on peut encore trouver des lésions et des blessures d'os, et des signes qui peuvent servir à constater l'identité douteuse du cadavre, par exemple la couleur des cheveux, l'absence de membres, etc. On peut trouver des corps étrangers ayant pénétré dans les parties molles, découvrir des grossesses et prouver des empoisonnements. C'est pour cette raison que le médecin doit conseiller l'exhumation dans les cas où ces circonstances sont en question, quelque ancienne que soit la mort.

§ 5. Le médecin-légiste doit avoir soin d'avoir auprès de lui, pour faire l'autopsie, tous les instruments nécessaires et en bon état. L'officier de santé qui assiste le médecin doit, après l'autopsie, recoudre le corps et jeter les résidus de l'autopsie.

§ 6. Le local où l'autopsie est faite doit être assez large et clair; le cadavre doit être placé dans une position commode pour l'expert, et l'opération doit se faire loin de toute distraction. Il est défendu de faire les autopsies à la lumière, excepté dans les cas où un retard est impossible. Les raisons qui feront admettre une exception devront être mises dans le procès-verbal (§ 19).

II. PROCÉDÉ DE L'AUTOPSIE.

§ 7. Il est quelquefois nécessaire, même pour le médecin, d'examiner l'endroit où le cadavre a été trouvé ainsi que les environs, de rechercher la position dans laquelle il se trouvait quand on l'a découvert, d'examiner ses vêtements. Ordinairement les experts attendront pour cela une réquisition judiciaire; mais il peut être nécessaire qu'eux-mêmes demandent cet examen. Les experts ont le droit de demander à la députation du tribunal les renseignements de toute espèce qui concernent la mort du sujet.

§ 8. Lorsque l'on voit sur le cadavre, des blessures qui ont été en apparence la cause de la mort, et que l'on a trouvé des instruments qui ont pu faire ces blessures, les experts, sur la demande du juge, devront comparer les instruments et les blessures, et dire si *telle* blessure a pu être faite avec *tel* instrument, et si l'on peut, par la position et l'état de la blessure, juger la manière et la force qu'a employées vraisemblablement le coupable.

§ 9. L'autopsie se compose de deux parties :

A. Inspection extérieure.

B. Dissection.

§ 10. Dans l'inspection extérieure on doit examiner d'abord l'état du corps en général, puis celui de chaque région en particulier.

Quant à l'état général, on doit examiner : l'âge, le sexe, la taille, la constitution, les anomalies. Par exemple : les cicatrices, les marques de tatouage, les anomalies dans le nombre des membres, les symptômes de maladies, par exemple : ulcères des jambes, etc. Toutes ces conditions sont à enregistrer avec soin, surtout chez des cadavres inconnus (§ 21). Puis, chez tous les cadavres sans exception, on doit examiner les signes de la mort et de la putréfaction. Après avoir lavé le cadavre de toutes les saletés qui peuvent le couvrir, telles que du sang, des fèces, etc., on examinera s'il y a ou non de la rigidité cadavérique, quelle est la couleur de la peau, la coloration de certaines parties putréfiées, s'il y a lividités et taches de mort elles devront être constatées par des incisions, afin de rendre impossible toute confusion avec des ecchymoses.

Quant à l'inspection de chaque région en particulier, on doit observer, pour les cadavres inconnus, la couleur des cheveux et des yeux, s'il y a des corps étrangers dans les cavités extérieures, l'état des dents et de la langue.

Puis on doit examiner la tête, le cou, la poitrine, le ventre, la surface du dos, l'anus, les parties génitales, enfin les membres. Lorsqu'on trouve une blessure dans une partie quelconque, on doit nommer sa forme générale, sa direction et sa position par rapport à des points fixes, sa longueur et sa largeur. Ordinairement il est superflu de sonder la solution de continuité, puisque l'on verra la profondeur par la dissection intérieure. Si les experts croient nécessaire d'introduire une sonde, ils doivent faire enregistrer au procès-verbal (§ 19) les raisons qui les font agir ainsi. Quant aux blessures, on doit bien examiner l'état de leurs bords et des parties environnantes et, après que l'examen

et la description ont été faits, elles devront être élargies pour examiner les bords de la partie profonde et le tissu cellulaire sous-jacent.

Pour des blessures du cadavre, qui ont évidemment une origine ne se rapportant pas à la mort, les signes des tentatives de sauvetage, les marques faites par les animaux qui ont rongé, il suffit d'en donner une description sommaire. Il est bon de comparer les ecchymoses et les écorchures qui n'ont pas pu causer la mort, soit à des fruits, soit à des corps de toute espèce, pour donner une idée approximative de leur aspect général.

§ 11. Pour l'inspection intérieure on doit ouvrir les trois cavités : la tête, la poitrine et le ventre. On doit ouvrir la colonne vertébrale dans tous les cas où on croira y trouver un résultat important. Dans les cavités on devra décrire d'abord la situation des organes, puis les épanchements de liquides qu'il faudra peser, enfin chaque organe devra être décrit extérieurement et intérieurement. On commencera l'autopsie par la cavité où l'on croit devoir trouver la cause de la mort, sans quoi on commence par la tête puis par la poitrine, et on finit par le ventre. Pour ce qui concerne les nouveau-nés, voir § 16.

§ 12. L'ouverture de la tête se fait en traçant une incision des téguments d'une oreille à l'autre, et lorsqu'il n'y a pas de blessure à ménager, on découvre ces téguments à la partie antérieure et à la partie postérieure et on les examine. Puis on examinera la surface osseuse mise à nu, après quoi on la scie horizontalement par le milieu du front et on la retire afin d'examiner la surface interne de cette voûte osseuse, on regarde l'état des trois membranes du cerveau et on coupe les hémisphères cérébraux par tranches ; on examinera la consistance et le système vasculaire du cerveau s'il y a des épanchements ou des corps étrangers, les ventricules, les réseaux vasculaires, le pont de Varole, le bulbe rachidien. Puis on disséquera le cervelet, la base du crâne et les sinus.

§ 13. Pour ouvrir le cou, la poitrine et le ventre, il suffit de faire une longue incision allant du menton au pénil et passant à gauche de l'ombilic. Dans le cou on doit regarder le larynx et la trachée, le pharynx et l'œsophage, les grands vaisseaux, les nerfs et les vertèbres. Pour examiner le contenu des ramifications de la trachée-artère, on exercera une légère pression sur les poumons et l'on verra s'il y a des liquides qui montent dans la trachée. Dans les cas où un examen exact du larynx est nécessaire, on devra le retirer et l'ouvrir par sa partie postérieure. Pour ouvrir la cavité thoracique on coupe les cartilages des côtes, on sépare le diaphragme des côtes inférieures et de l'os xyphoïde, on renverse le sternum en haut et on sépare la partie supérieure des deux articulations claviculaires. On aura soin, dans cette opération, de laisser les vaisseaux intacts, on examine ensuite le thymus, les poumons, les bronches, la plèvre, le péricarde et son contenu liquide, puis le cœur que l'on doit laisser, autant que possible, dans sa situation normale, ainsi que les gros vaisseaux.

§ 14. Pour ouvrir la cavité abdominale, il faut inciser le péritoine ; on renverse les téguments de chaque côté, de manière que l'on puisse voir la partie inférieure des côtes. Après l'examen général de cette cavité (§ 11), on doit examiner à part

le foie, l'estomac, les intestins, l'épiploon, le mésentère, la rate, les reins, la vessie, les gros vaisseaux et, s'il est nécessaire, le péritoine ; chez les femmes, l'utérus et ses annexes. Pour évaluer la quantité de sang contenu dans la veine cave inférieure, on doit soulever la partie supérieure du corps. Pour savoir où un vaisseau a été blessé, il faut introduire de l'air avec un tube.

§ 15. S'il y a soupçon d'empoisonnement, on doit faire une double ligature à la partie inférieure de l'œsophage et au milieu du duodénum, et on coupe l'œsophage et le duodénum entre les deux ligatures. On retire l'estomac avec la partie supérieure du duodénum, on examine sa surface externe et interne ainsi que ce qu'il contient, puis on met tout dans un vase que l'on donne au juge, afin qu'il en fasse faire l'examen chimique. Dans ce même vase on doit mettre l'œsophage après l'avoir lié à la partie supérieure, l'avoir coupé au-dessus de la ligature et l'avoir examiné anatomiquement. Enfin on doit mettre également à part d'autres substances, telles que du sang, de l'urine, des portions du foie, de la rate, etc., si l'on croit que l'on pourra y trouver des traces de poison.

§ 16. Pour les autopsies des nouveau-nés il faut observer les règles suivantes :

On doit d'abord regarder les signes de la maturité et de la viabilité, c'est-à-dire la longueur, le poids de l'enfant, l'état des téguments et du cordon, la longueur et l'état des cheveux, la dimension des fontanelles, les diamètres longitudinal, transversal et diagonal de la tête, l'état des yeux (membrane pupillaire), les cartilages du nez et des oreilles, la longueur et l'état des ongles, le diamètre des épaules et des hanches. Chez les garçons l'état du scrotum, la position des testicules ; chez les filles l'état des parties génitales extérieures, enfin on doit examiner le point d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur. Pour cela on coupe la peau au-dessus de l'os, on fléchit la jambe sur la cuisse et on coupe des tranches minces de cartilage jusqu'à ce qu'on arrive au plus grand diamètre du point d'ossification, et alors on le mesure. Quand l'aspect général du fruit montre que certainement celui-ci n'a pas été viable, on peut se passer de faire l'autopsie, excepté si elle est demandée expressément par le juge.

§ 17. Quand on a trouvé que l'enfant est né viable, on doit rechercher s'il a vécu, c'est-à-dire s'il a respiré. Pour cela on doit faire la docimasie : *a*. On regarde, après l'ouverture du ventre, la position du diaphragme. Pour arriver à ce résultat, il faut chez les nouveau-nés ouvrir toujours d'abord le ventre, puis la poitrine et ensuite la tête. *b*. On apprécie l'étendue et la situation des poumons, surtout par rapport au péricarde. *c*. Pour retirer les organes de la cavité thoracique, on ouvre le péricarde, on lie la trachée-artère et on la coupe au-dessus de la ligature. *d*. Après avoir retiré les organes de la poitrine, on examine la trachée-artère et les bronches ; *e*. puis la couleur et la consistance des poumons. *f*. On retire le thymus et on met les poumons avec le cœur dans un vase assez large rempli d'eau froide pure, et on voit s'ils surnagent. *g*. Puis on voit si les poumons, séparés du cœur, surnagent dans l'eau. *h*. On fait des incisions dans les poumons, et on observe s'il y a crépitation. *i*. On observe la quantité et la qualité du sang provenant de ces incisions quand on presse les parties environnantes. *k*. On

incise les poumons au-dessous de l'eau pour voir s'il en sort des bulles d'air. *l.* Enfin on découpe les poumons en lobes et les lobes en petits morceaux, pour voir s'ils surnagent tous.

§ 18. En général, les experts doivent examiner aussi les autres organes qui ne sont pas nommés dans ce règlement, lorsqu'ils y voient des blessures, et doivent y décrire les lésions dans le procès-verbal.

III. Rédaction du procès-verbal et du rapport.

§ 19. Le juge doit dresser procès-verbal des résultats de l'autopsie sur les lieux mêmes (*Olductions protokoll.* § 168, *der criminal-ordnüng*).

§ 20. Dans l'autopsie, l'expert doit toujours avoir en vue le but légal différent du but anatomico-pathologique. Il observera tout avec un soin minutieux et complet, mais sans donner aux explications des limites trop étendues. Tous les résultats importants doivent être montrés au juge avant d'être enregistrés au procès-verbal.

§ 21. Le contenu médical du procès-verbal est dicté par le médecin-légiste clairement, d'une manière compréhensible même pour les laïques. Ainsi on doit éviter, autant que possible, les termes techniques, autant que cela ne fait pas tort à la clarté. On séparera les deux grandes divisions de l'autopsie, interne et externe, par les lettres A et B ; les ouvertures des trois cavités par des nombres romains I, II, III. Outre cela, l'examen de chaque partie spéciale devra être désigné par des chiffres arabes qui ne s'interrompront pas pour chaque cavité, et qui se suivent jusqu'à la fin du procès-verbal. Plusieurs parties ne peuvent pas être rangées ensemble sous le même numéro, et aucune ne doit être passée sous silence. Les résultats doivent être des descriptions mais pas des jugements (par exemple, tel organe est rouge, noir et non pas « enflammé, » « gangréné »). A la fin de l'autopsie, les experts donneront sommairement leur conclusion sans la motiver.

§ 22. Lorsqu'on demande à l'expert un *rapport* (expertise motivée), celui-ci se composera d'un court préambule en évitant toute formalité inutile ; puis on fera, en peu de mots, l'histoire du cas autant que l'expert peut la connaître par les actes, puis le procès-verbal sera copié textuellement et avec les numéros, pour les endroits qui sont intéressants pour l'affaire. La rédaction du rapport doit être également courte et claire, les motifs de la conclusion doivent être développés de telle sorte que quiconque étranger à l'art puisse les comprendre. Lorsque le juge d'instruction a posé des questions aux experts, ils doivent y répondre aussi textuellement et aussi complétement que possible, ou dire les raisons en vertu desquelles cela leur a été impossible. Le rapport sera signé par les experts et sera revêtu du cachet officiel. Chaque rapport demandé doit être rédigé et envoyé au plus après quatre semaines.

Berlin, le 15 novembre 1858. Députation royale scientifique.

CHAPITRE PREMIER.

INSPECTION EXTÉRIEURE DES CADAVRES

§ 1. — Inspection générale.

L'inspection générale extérieure d'un cadavre soumis à l'autopsie légale est de la plus grande importance ; elle doit être faite avec d'autant plus de soin que les erreurs sont irréparables.

Le médecin-légiste doit arriver près du cadavre sans idée préconçue, il doit examiner froidement et scientifiquement tous les signes qui se présentent, sans prendre en considération les péripéties du crime. J'ai vu des médecins qui, préoccupés de l'idée qu'un crime a été commis, croyaient voir, sur le visage du sujet, des traces de violence, des indices de terreur et d'effroi, parce que le cadavre avait les yeux ouverts, fixes, hagards, la bouche ouverte, contractée, tandis que les yeux et la bouche n'avaient cette expression que parce qu'ils avaient été ouverts après la mort, et le nez était aplati parce que le corps avait reposé sur sa partie antérieure.

Une précaution également très importante et même indispensable, est celle qui consiste à mettre le plus grand ordre en décrivant les régions du cadavre dans le procès-verbal et le rapport de l'autopsie. Il est même bon d'adopter un ordre déterminé, qui soit toujours le même pour toutes les autopsies. Je conseillerai l'ordre suivant que j'ai toujours employé et qui me paraît logique et commode.

1° *Le sexe.* — On sait que le sexe ne peut se reconnaître à l'extérieur sur les cadavres complétement putréfiés. Lorsque la putréfaction n'est pas très avancée, on peut encore constater le sexe, même dans les cas où les organes génitaux ont disparu, car la disposition des poils suffit. Le cercle des poils bien circonscrit sur le pénil ou mont de Vénus annonce le sexe féminin ; la continuation des poils, même peu prononcée, du pénil jusqu'à l'ombilic, annonce le sexe masculin. On sait que le sexe des fœtus n'ayant pas plus de trois mois est impossible à reconnaître. Dans ces cas, on devra

néanmoins avoir recours à l'usage de la loupe. (Voir n° 13 plus bas.)

2° *L'âge.* — Pour les cadavres connus il est inutile de chercher à évaluer l'âge, car le juge a en mains des preuves beaucoup plus sûres que le jugement du médecin. Mais pour les cadavres inconnus, lorsqu'il faut faire des recherches sur les causes de la mort d'un cadavre dont l'identité est ignorée, la justice ne peut se fonder que sur l'appréciation du médecin. Or, s'il est déjà difficile d'évaluer, même approximativement, l'âge d'un vivant dont on voit le regard, la démarche, la manière d'être, la parole, l'intelligence, il est encore bien plus difficile d'évaluer l'âge d'un cadavre.

La présence ou l'absence des dents, les cheveux plus ou moins blancs peuvent tromper, les rides peuvent avoir disparu par la boursouflure putride du cadavre. L'œil le plus exercé ne peut donner qu'un jugement à peine approximatif, à dix ou quinze ans près.

Les cadavres d'enfants peuvent surtout tromper sous ce rapport; cela peut paraître extraordinaire puisque pendant la vie les enfants sont plus faciles à juger, quant à leur âge, que les adultes. Mais alors c'est le vêtement, la manière d'être et le degré de développement intellectuel qui aident le jugement; tandis que devant un cadavre, c'est la taille surtout qui peut guider, et elle diffère beaucoup, non-seulement pendant la vie, mais encore après la mort, car les cadavres s'allongent plus ou moins après la rigidité cadavérique; on ne s'étonnera donc pas si le médecin, même le plus exercé, assigne l'âge de deux ans à un enfant qui en a quatre.

3° *La longueur du corps.* — Pour les nouveau-nés, nous recommandons à tous les médecins-légistes l'instrument à peser de Siebold; cet appareil consiste en une surface en cuir plaqué, sur laquelle on met l'enfant et qui se trouve graduée en pouces, de sorte qu'elle sert en même temps à mesurer. Pour cela, on n'a qu'à poser l'enfant sur cette surface et à l'étendre avec les deux mains. Pour les cadavres d'adultes nous nous servons d'une mesure de six pieds de longueur, dont l'extrémité est divisée par pouces.

4° *La constitution générale.* — On peut toujours la juger sans difficulté. Ce serait une erreur grossière que de prendre un ventre

boursouflé par la putréfaction ou par une anasarque, pour un ventre doué d'embonpoint; mais ne nous arrêtons pas là-dessus.

5° *Les signes de la mort.* — Nous en avons déjà parlé plus haut. Leur examen et leur description au procès-verbal ne doivent jamais être négligés. Mais les lividités cadavériques, l'état de la cornée, la rigidité cadavérique seront laissés de côté, lorsque le cadavre présentera déjà des traces de putréfaction, par exemple : une couleur verdâtre des téguments du ventre; il ne faudra pas alors les enregistrer au procès-verbal, car le *majus* inclut le *minus*, et l'on doit écarter du procès-verbal tout ce qui est superflu.

6° *La couleur et l'état des cheveux.* — Quant à ce signe, qui est on ne peut plus individuel, on est bien en droit de demander si les questions de « léthalité individuelle » n'existant plus, il est encore nécessaire de décrire les cheveux, les yeux, etc. Mais, outre que le règlement officiel ordonne de faire cette description pour les cadavres inconnus (§ 10), l'omission en elle-même présenterait quelquefois de grands inconvénients. Il est évident que le plus souvent, quand on recherche le genre de mort d'un individu, il est indifférent de savoir qu'il a eu les cheveux blonds ou bruns, des yeux bleus ou verts, des dents longues ou courtes, etc. Néanmoins, au moment de l'autopsie, on ne sait pas quels pourront être les complications ou les incidents de l'affaire; on n'en est qu'aux premiers renseignements, et le médecin ni le juge ne peuvent savoir si des circonstances qui paraissent insignifiantes, n'acquerront pas par la suite une grande valeur, et alors il serait très regrettable de les avoir négligées.

Dans l'observation 61, que nous rapportons plus loin, il y eut des violences mortelles exercées sur un enfant, la femme coupable lui avait brisé une dent molaire, ce qu'elle niait. Nous avions fait mention de cette lésion au procès-verbal. Trois jours après l'autopsie, on trouva cette dent dans les ordures provenant de la chambre dans laquelle le meurtre avait été commis. Il va sans dire que cette circonstance était très importante.

Lorsqu'il s'agit de constater l'identité de cadavres inconnus, la description des moindres particularités devient très importante,

comme le prouve l'observation 314, concernant un homme inconnu trouvé assassiné. En faisant l'autopsie nous décrivîmes la couleur des cheveux (c'était une perruque collée sur la tête chauve) ainsi que la couleur des yeux. Plus tard on soupçonna que ce cadavre était celui d'un homme qui avait disparu, et on demanda à l'épouse de ce dernier la couleur des cheveux et des yeux de son mari, mais la femme, faible d'esprit, ne put le dire!

7° *La couleur des yeux.* — C'est un signe très vague. Elle est souvent sujette à de nombreuses erreurs chez les cadavres, et de plus, la perception des couleurs est individuelle. Si le cadavre est frais et la couleur de l'iris bien tranchée, bien bleue ou bien noire, et si plusieurs personnes donnent leur avis, elles seront peut-être d'accord; mais souvent, lorsque la couleur est vert bleu, gris brun ou brun vert, il est certain que sur dix personnes il n'y en aura pas cinq du même avis. Ajoutons que la putréfaction altère très vite la couleur des yeux, que le blanc de l'œil devient rouge brun, puis vert noir, et que l'iris subit les mêmes transformations.

8° *Le nombre et l'état des dents.* — Chez les cadavres inconnus il est nécessaire, par les raisons déjà énoncées, de déterminer avec soin le nombre et l'état des dents. Je me rappelle que, dans le procès Schall, la tête de la victime fut exhumée pour la troisième fois, rien que pour l'inspection des dents (voy. p. 67).

9° *La situation et l'état de la langue.* — Nous démontrerons combien il est erroné, quoique fréquent, de considérer la position de la langue plus ou moins entre les dents ou les maxillaires, comme un signe d'asphyxie. Néanmoins on ne peut pas se passer de noter si la langue est derrière, entre ou en avant des dents. L'état du tissu de la langue est plus important à examiner. Il faut dire si elle est tuméfiée, blessée; c'est surtout dans les cas d'empoisonnements douteux par les substances corrosives, que l'examen de sa surface peut éclaircir beaucoup l'affaire, comme le prouve le cas suivant :

Obs. 32. — *Suicide par empoisonnement au moyen de l'acide sulfurique pris pour un assassinat par suite de blessures au cou.*

Le 24 juin 18..., on trouva, dans une ville près de Berlin, le cadavre d'une femme avec ses deux enfants également morts et ayant de profondes blessures provenant d'un instrument tranchant.

Les experts n'hésitèrent pas à déclarer que les enfants étaient morts par suite des blessures. Il en fut autrement pour la mère. Les experts disaient avoir trouvé « un épanchement de sang noir pesant 200 grammes, moitié coagulé dans l'abdomen; l'estomac déchiré, coloré en noir par du sang coagulé, la rate déchirée et pultacée. » L'un des experts déclara qu'on avait commis un triple meurtre, et dit que, quant à la mère, ou elle a d'abord reçu ses blessures au cou, et en tombant, elle s'est fait ses lésions à l'estomac et à la rate, ou bien elle a reçu un coup dans la région de l'estomac qui a causé la déchirure de l'estomac et de la rate, et ensuite elle a reçu ses blessures au cou. Comme le second expert avait une autre opinion et que tout était assez vague dans ce rapport, la cour se décida à me faire appeler par le télégraphe, pour me demander mon avis avant l'enterrement du cadavre.

Je le trouvai déjà habillé dans le cercueil. Un sillon brun jaune, qui allait du coin de la bouche au menton, me fit soupçonner de suite qu'il y avait eu empoisonnement par l'acide sulfurique. *La langue*, à laquelle on n'avait pas fait attention, fut retirée et se montra à moitié tannée et enduite d'un liquide sanguinolent muqueux qui rougissait tout de suite le papier bleu de tournesol. La bouillie noire du ventre, c'est-à-dire l'estomac brûlé avec son contenu, offrait la même réaction. D'après cela, il était évident qu'il y avait empoisonnement, on pouvait déclarer que très probablement la mère, après avoir tué ses enfants, avait essayé de se suicider avec l'acide sulfurique et, ne trouvant pas de suite la mort, elle s'était coupé la gorge avec le même rasoir qui lui avait servi pour égorger ses enfants et qui était encore plein de sang à côté d'elle. Cette opinion fut déclarée exacte par suite d'une recherche faite dans la maison. On trouva une lettre de la décédée, dans laquelle elle annonçait son projet, et le reste de l'acide sulfurique dans son armoire.

10° *L'état des cavités extérieures* : l'oreille, le nez, la bouche, l'anus, les organes sexuels de la femme. — Il est rare de trouver des corps étrangers dans ces cavités ; cependant il arrive, surtout chez les noyés, que l'on trouve de la vase, de la terre ; et chez les asphyxiés, surtout les nouveau-nés, on trouve quelquefois des corps étrangers que l'on a mis avec violence dans la bouche, ou des excréments qui ont été aspirés dans une asphyxie dans les lieux d'aisances. Il y a encore d'autres circonstances dans lesquelles on a à faire l'examen de la cavité buccale, c'est surtout quand on soupçonne un

empoisonnement par des substances corrosives, car alors on trouve déjà un commencement de corrosion dans la bouche, ou lorsque la mort a eu lieu par un coup de feu tiré dans la bouche.

Pour le vagin, la présence ou l'absence de la virginité, des règles, ou des blessures de ces parties peuvent acquérir une importance que souvent au moment de l'autopsie on ne prévoit pas. Pour l'anus, on doit regarder s'il y a eu écoulement des fèces, quoique je n'attribue que très peu de valeur à ce signe qui ne se montre que dans la moitié des cas de mort subite. D'un autre côté, le transport du cadavre, son séjour dans l'eau, sont autant de circonstances qui modifient ce signe.

11° *Le cou.* — Il mérite dans tous les cas une attention minutieuse. La plus petite trace jaune brun peut être le signe d'un étranglement, et il y a des cas où l'inspection de l'intérieur du corps fait tellement soupçonner la strangulation, que la moindre trace extérieure sur le cou devient de la plus haute importance. L'état du larynx et des vertèbres est aussi très important à examiner. Pour les vertèbres, il faut se tenir en garde contre un jugement trop précipité, qui ferait conclure qu'il y a une luxation ou une fracture des vertèbres par la présence d'une grande mobilité du cou. Si l'époque de la rigidité cadavérique est passée, si le cadavre est maigre ou si la graisse n'est pas figée par le froid, surtout chez les petits enfants, on trouvera ordinairement la tête très mobile.

12° *Les mains.* — Elles offrent des signes importants. Dans un cas assez curieux, il s'agissait de dire si un anneau de mariage avait été porté pendant la vie ou mis après la mort dans un des doigts du cadavre. Cette question fut facilement décidée quand on trouva un sillon au doigt. Souvent on trouve du sang aux mains, ce qui peut être important quand on doute s'il y a eu assassinat ou suicide. On trouve aussi souvent de la poudre brûlée dans la main des suicidés qui se sont tués avec des armes à feu. Les blessures aux mains sont également importantes pour décider s'il y a eu résistance dans les cas d'assassinat. La couleur gris blanc et les plis longitudinaux aux mains et aux pieds indiquent que les cadavres ont séjourné plus de vingt-

quatre heures dans l'eau. Du sable, de la vase, etc., dans les ongles, ont aussi leur importance. Nous y reviendrons en parlant spécialement de chaque mort violente.

13° *Les parties génitales.* — Elles offrent rarement des renseignements utiles, excepté quand on trouve des spermatozoaires au moyen du microscope chez des hommes trouvés pendus, et le raccourcissement du pénis des cadavres trouvés dans l'eau. Je mentionne comme curiosité que, dans un cas, on m'a demandé si je pouvais dire, par l'état des parties génitales, si le décédé, trois jours avant sa mort, avait été en état d'accomplir le coït.

14° *La couleur générale du cadavre.* — Ordinairement on trouvera la couleur blanchâtre. Cette couleur est vert un peu clair comme celle de la cire blanche non raffinée, quand les sujets sont morts d'hémorrhagies. Si des blessures de tête amènent la mort après une longue maladie, on trouve souvent la coloration ictérique sur tout le cadavre, coloration que présentait déjà le malade pendant la vie. Mais il y a encore d'autres colorations importantes chez les cadavres; par exemple, la couleur rouge brun uniforme des fruits avortés, la couleur rouille chez les sujets qui ont été rôtis, la couleur noir charbon chez les sujets qui ont été brûlés. Quand on décrit la couleur de la peau, il faut tenir compte de la coloration de la putréfaction et de celle des lividités cadavériques. C'est avec raison que le règlement prescrit de laver les parties qui présentent des taches suspectes afin d'éviter les erreurs, par exemple, les places brûlées par l'acide sulfurique, les petites blessures couvertes de sang, les endroits où l'on croit voir de la poudre brûlée, une ecchymose, etc., et qui, quelquefois, ne sont que recouverts de boue ou de sang séché. Cela arrive plus souvent qu'on ne le pense (1).

(1) Pour l'inspection spéciale des cadavres des nouveau-nés, voir la partie spéciale.

§ 2. — Anomalies trouvées sur le cadavre.

A. Maladies.

Il n'est pas rare de trouver dans les autopsies des anomalies sur l'extérieur du corps des cadavres, produites par des maladies, telles que des hernies, des tumeurs de toute espèce, des déviations, des ulcères, le décubitus (eschare), l'hydropisie, etc.

Chez les cadavres *connus* dont on n'a pas à chercher l'identité, tous ces signes peuvent être décrits brièvement au procès-verbal, excepté quand le cas réclame un examen approfondi à propos de ces maladies, par exemple, lorsque l'impéritie d'un médecin est en question.

Il en est de même des maladies internes, par exemple, la tuberculisation des poumons, ossification ou autre lésion organique du cœur, tumeurs de l'ovaire, etc., excepté lorsque la maladie est pour quelque chose dans la mort.

Chez les cadavres *inconnus* il est nécessaire de bien décrire les anomalies et produits extérieurs, car l'expérience a montré que la présence d'un ulcère, l'absence d'une tumeur, ont aidé à fixer la justice sur une identité douteuse.

B. Cicatrices.

Les cicatrices que l'on trouve sur les cadavres, surtout sur ceux qui sont inconnus, doivent fixer l'attention du médecin, car elles peuvent donner lieu à des questions importantes de la part des tribunaux.

Des cicatrices peuvent-elles disparaître tout à fait? Dans le procès de Schall cette question devint d'une telle importance, qu'il fallut exhumer le cadavre afin de vérifier si les cicatrices de ventouses et de tatouage avaient disparu. Le temps qu'une cicatrice met à disparaître complétement, dépend de la plus ou moins grande profondeur de la blessure dans le tissu et les vaisseaux du derme. Des cicatrices de blessures qui ont traversé seulement l'épiderme ou même un peu le derme, peuvent disparaître complétement et ne plus se retrouver sur

le cadavre, ce sont, les égratignures d'épingles, les cicatrices de saignées, de sangsues et de ventouses. Si les ventouses ont été énergiques, leurs traces en restent visibles pendant bien des années, mais cependant elles peuvent disparaître. En France, on employait autrefois un procédé pour faire reparaître les marques des galériens, qui prouve que les blessures profondes de la peau qui avaient disparu peuvent redevenir visibles. M. Devergie raconte qu'on frappait avec la paume de la main la partie blessée, jusqu'à ce qu'elle devînt rouge, et alors la partie brûlée paraissait en blanc.

Les cicatrices jointes à une perte de substance ne disparaissent jamais ; on peut observer cela chez les vieillards qui ont eu, dans leur jeunesse, des chancres ou des bubons qui se sont guéris avec perte de substance, ou chez ceux qui présentent des ulcères guéris depuis longtemps ; il en est de même des cicatrices qui sont restées longtemps en suppuration, qui ne disparaissent jamais tout à fait ; de même pour les cicatrices de la petite vérole. Il y a encore des cicatrices qui ne disparaissent pas, ce sont celles que l'on trouve sur les cadavres qui appartiennent à la basse classe et qui sont les suites de rixes ; elles se rencontrent surtout à la tête.

Une autre question : Peut-on reconnaître l'ancienneté de la cicatrice d'après sa forme et sa couleur ? Les cicatrices des exanthèmes et des blessures présentent d'abord une coloration plus rouge que celle des parties environnantes, puis deviennent de plus en plus blanches et miroitantes. Mais le genre de blessure et l'individualité du blessé sont des raisons qui peuvent faire varier beaucoup l'état des cicatrices ; on sait que les cicatrices de petite vérole pâlissent très irrégulièrement, selon les différents individus, de sorte que chez les uns elles sont blanches après six à huit mois, tandis que chez d'autres elles sont encore rouges après deux ou trois ans. Il en est de même pour les cicatrices produites par des blessures. Donc, on ne doit juger l'ancienneté d'une cicatrice qu'avec les plus grandes précautions, et il n'y a que les cas négatifs qui permettront une décision à peu près certaine. Par exemple, quand on trouvera une cicatrice blanche, luisante, on pourra dire avec certitude qu'elle ne peut pas provenir

d'une blessure faite il y a deux, trois, quatre semaines, car l'expérience démontre qu'en si peu de temps une cicatrice ne peut pas pâlir; mais on ne pourrait pas dire, dans ce cas, si la cicatrice date de deux ou de six ans.

En résumé :

Des cicatrices avec perte de substance, des cicatrices de plaies suppurantes et d'ulcères ne disparaissent jamais et se retrouvent toujours sur le cadavre.

Des cicatrices de sangsues, de saignées, de ventouses, peuvent disparaître dans un temps plus ou moins long.

Il est très difficile de donner une appréciation positive sur l'ancienneté d'une cicatrice.

Obs. 33. — *Déterminer l'ancienneté d'une cicatrice.*

Cette détermination était d'une grande importance pour découvrir l'auteur d'un vol commis avec violence.

On me demanda, le 17 mars, si chez N..., un apprenti soupçonné d'avoir commis le crime, une cicatrice au doigt pouvait être considérée comme ayant été produite par une blessure reçue au mois de février au moyen d'un crochet ou d'un levier, ou d'une vrille ou par une autre manière.

La cicatrice était à la surface externe du petit doigt de la main droite, près de l'articulation métacarpo-phalangienne, de forme ronde, de la grandeur d'un petit pois, rose pâle et entourée d'un cercle foncé. L'inculpé disait que cette blessure avait été faite, le 5 février, dans une rixe, par un coup porté avec la main au moyen d'une enseigne en porcelaine brisée; mais c'était très invraisemblable, parce qu'une telle blessure aurait été contuse et de forme irrégulière; il était plus vraisemblable de l'attribuer à une blessure causée par une vrille ou un emporte-pièce, ou un autre instrument rond et pointu. Il est possible que, comme le dit le prévenu, la blessure ait été faite six semaines auparavant.

C. Tatouage.

Comme nous l'avons déjà dit dans la 31e observation, dans une affaire très grave, nous eûmes à répondre à cette question : Des marques de tatouage qui existaient pendant la vie peuvent-elles ne plus se retrouver sur le cadavre? Cette question était tout à fait nouvelle, et, comme il n'en existait aucun précédent dans toute la littérature

médicale, je ne pus la résoudre que par des recherches personnelles. Si la réponse était négative, le cadavre inconnu que l'on avait trouvé ne pouvait être celui de l'homme que l'on soupçonnait et qui avait eu notoirement des marques de tatouage pendant la vie ; et si cette identité n'était pas constatée, l'accusation contre l'assassin tombait d'elle-même. Si, au contraire, on pouvait prouver que, seulement une fois, ces marques ont disparu, l'accusation se trouvait confirmée.

Chez nous, les marques de tatouage sont faites ordinairement par des hommes et presque toujours sur les bras, quelquefois aussi sur la poitrine. Les peuples sauvages font ce tatouage sur tout le corps, et se servent de ce signe pour indiquer le rang plus ou moins élevé de l'individu dans la société. Le tatouage se fait au moyen de trois ou quatre épingles enveloppées jusqu'à la pointe dans un bouchon ou un morceau de bois, on les enfonce dans la peau sur laquelle on a d'avance dessiné la figure. Les hommes qui aiment à se faire ces marques de tatouage sont ordinairement des soldats ou des marins ; ils dessinent un ou deux cœurs avec les initiales de leur bien-aimée, l'année qui court, des épées croisées, des pipes, etc. Lorsque l'hémorrhagie produite par les petites piqûres a cessé, on frotte dans les blessures fraîches une matière colorante, du cinnabre, de la poudre, ordinairement ces deux substances sont mêlées, ou de la couleur noire, du charbon, de l'encre, de la couleur bleue.

Pour savoir si ces marques peuvent disparaître encore pendant la vie par une résorption des matières colorantes pendant l'acte de la régénération continuelle du derme, je visitai les invalides de la Maison-Royale, parmi lesquels je trouvai trente-six hommes qui dirent avoir été tatoués (1). Chez l'un on voyait encore clairement des marques de tatouage après cinquante-quatre ans, chez beaucoup d'autres après plus de quarante ans, chez deux autres les marques de tatouage avaient disparu, sans laisser aucune trace, après trente-huit et trente-

(1) Voir le tableau spécial de ces tatouages dans mon journal (*Vierteljahrsschrift*, t. I, p. 288).

six ans. Le résultat général de mes recherches fut que sur trente-six qui avaient été tatoués, chez trois les marques avaient pâli, chez deux elles avaient en partie disparu, et chez quatre elles avaient disparu complétement. Donc, il y en avait un sur neuf qui avait perdu toute trace de tatouage. Dans l'audience publique dans laquelle j'annonçai les résultats de mes recherches, il se trouva un témoin, homme du monde, qui montra son bras complétement intact et sans aucune trace des tatouages qu'il y avait faits dans sa jeunesse avec du cinnabre.

Un an plus tard, M. Hutin (1), à Paris, a répété ces expériences sur une échelle encore plus grande, dans le grand établissement des Invalides. Sur trois mille invalides il en trouva cinq cent six qui s'étaient tatoués autrefois. Ces recherches ont abouti aux mêmes résultats que les miennes. Les couleurs furent trouvées les mêmes que celles que nous avons nommées, et, comme cela a lieu ordinairement, on s'était servi du cinnabre. Les marques produites par cette substance disparaissent, d'après M. Hutin, très souvent ; les marques faites avec de la couleur noire ou du charbon pulvérisé restent plus souvent visibles, celles qui sont faites avec de la poudre, du bleu ou de l'encre pâlissent assez souvent, mais ne disparaissent ordinairement pas. Parmi les cinq cent six tatoués, M. Hutin trouva les marques complétement disparues chez quarante-sept. Ainsi c'est presque la même proportion que celle que j'ai trouvée, un dixième.

Cette question une fois soulevée a été encore étudiée par un autre médecin de Paris, M. Tardieu, qui deux ans plus tard fit des observations et publia un mémoire remarquable sur les tatouages (2), au point de vue médico-légal. Parmi soixante-seize individus qui avaient été autrefois tatoués, il en trouva trois dont les marques avaient complétement disparu. Cette proportion est très faible comparée à la mienne et à celle de M. Hutin ; elle est expliquée par M. Tardieu par le choix de la matière colorante. Les invalides que nous examinâmes,

(1) *Recherches sur les tatouages*, Paris, 1855.
(2) *Annales d'hygiène publique*, janv. 1855, p. 171.

M. Hutin et moi, chacun de notre côté, avaient employé principalement du cinnabre, tandis que les individus observés par M. Tardieu avaient été tatoués au moyen d'une composition chimique noire. M. Tardieu dit que le cinnabre et l'encre bleue restent moins longtemps que les préparations chimiques noires, la suie et le bleu de blanchissage. C'est-à dire que les premières matières sont plus facilement résorbables que les dernières. M. Follin a trouvé, dans les ganglions lymphatiques, la matière colorante provenant de marques de tatouage disparues; le regrettable Meckel, professeur distingué, a fait la même observation sur plusieurs cadavres qui avaient été tatoués. Il trouva, chez des individus qui n'étaient tatoués que depuis peu de temps, déjà des traces de matière colorante dans les ganglions.

Nous pouvons confirmer ces recherches par nos propres observations :

1° Un noyé de vingt ans avait sur le bras gauche un A très visible, rouge. Nous trouvâmes à l'œil nu le cinnabre dans les ganglions de l'aisselle.

2° Un individu, mort de pleurésie purulente, âgé de soixante ans, avait tatoué son avant-bras gauche d'un cœur très rougi, dans lequel il y avait les lettres J, C, G, 1858. Au bord du ganglion on voyait du cinnabre pointillé.

3° Le cadavre d'un homme de soixante ans qui se tua en 1856 en se coupant la gorge, présentait à l'avant-bras droit un cœur tatoué, avec la date (encore très visible après quarante-trois ans) 1813, et au-dessous deux figures. Ces marques avaient été faites avec du cinnabre dont on retrouvait de nombreuses traces dans les ganglions de l'aisselle.

4° et 5° Quatre jeunes bouchers avaient été asphyxiés, en 1857, dans de l'oxyde de carbone. Deux avaient été tatoués avec du cinnabre au bras droit. A... avait une couronne, trois chiffres et la date 1855. Tout était encore très visible après deux ans, et dans les ganglions il n'y avait pas encore de cinnabre. B... avait un joli dessin : une tête de bœuf, en dessous deux massues, des chiffres et la date 1851. Excepté le chiffre 5 un peu pâle, tout était encore visible.

Nous trouvâmes déjà (après six ans) du cinnabre dans le ganglion axillaire.

6° L'invalide G..., âgé de soixante-huit ans, fut écrasé en mars 1848. Il avait des marques de tatouage faites avec du cinnabre aux deux bras, et très bien conservées; c'était un cœur, au dessus duquel se trouvait un pot de fleurs; à gauche la date 1809, à droite celle de 1814. Dans les ganglions de ce bras droit, nous trouvâmes le cinnabre plus abondant que dans tous les autres cas, à gauche il n'y avait que quelques points déposés.

7° Le marchand H..., âgé de trente-huit ans, se pendit le 8 juillet 1858. A l'avant-bras droit se trouvaient des marques de tatouage faites avec du cinnabre : c'était un cœur, des chiffres et l'année 1841. Tout était très bien conservé. Dans le ganglion axillaire (après dix-sept ans) on vit des traces de cinnabre.

Meckel trouva le cinnabre déposé dans les ganglions en plus grande quantité, quand les marques de tatouage étaient devenues presque pâles. De sorte que l'on peut s'attendre à trouver le cinnabre dans les ganglions, même si les marques sur le bras ont disparu complétement. Je ne puis dire quelle influence peuvent avoir sur la disparition des marques de tatouage, l'individualité, le genre de vie, la profondeur des piqûres, car la question est encore trop nouvelle.

Je trouve que M. Tardieu va trop loin, en disant que les dessins de tatouage peuvent à eux seuls fixer l'identité douteuse, la profession du décédé, parce que le soldat dessine sur son bras d'autres figures que le matelot et que les filles publiques.

Je pense que cette théorie peut faire tomber dans des erreurs graves, et ne peut avoir une valeur assez précise pour qu'on en fasse une règle générale. Mais M. Tardieu a fait une autre observation très importante et très juste; il a trouvé que l'on pouvait faire disparaître artificiellement des marques de tatouage. Ayant reçu des aveux d'un prisonnier qui avait employé un procédé pour faire disparaître ses marques de tatouage et tromper la justice, M. Tardieu employa ce même procédé sur un malade d'hôpital, et obtint un succès complet. La marque de tatouage était un crucifix tatoué avec du noir. Elle fut

frottée avec un onguent composé de graisse et d'acide acétique pur, puis avec une solution de potasse, enfin avec de l'acide chlorhydrique étendu d'eau. L'onguent resta pendant vingt-quatre heures sur le bras en couche épaisse, puis le lendemain on frotta quatre à cinq fois avec la solution de potasse. Ces opérations ne causèrent qu'une douleur très faible. Le jour suivant il se forma une croûte mince mais très adhérente, qui tomba au bout de sept jours. Il s'en forma une nouvelle qui resta plus de quinze jours et qui, après sa chute, laissa une cicatrice superficielle dans laquelle on ne pouvait reconnaître la moindre trace du dessin antérieur. Ces expériences ont besoin d'être répétées.

Jusqu'à présent, nos recherches, jointes à celles de MM. Hutin et Tardieu pour les cas d'identité douteuse, ont mené à ce résultat que : *Des marques de tatouage peuvent disparaître complétement pendant la vie et disparaissent dans un assez grand nombre de cas ; leur existence antérieure peut être prouvée par l'état des ganglions correspondants.*

D. Blessures.

Ce point est le plus important de l'inspection extérieure du cadavre. Nous le diviserons en plusieurs catégories :

1° Il peut n'y avoir aucune lésion extérieure sur le corps, quoique la mort ait été, selon toute apparence, produite par une violence extérieure, par exemple : par des coups de pied, l'écrasement d'une voiture, des chutes, etc. On dit alors : « il n'y a pas de trace de violence extérieure ». C'est la formule ordinaire des affiches judiciaires concernant les cadavres inconnus ; on suppose, par cette phrase, qu'il n'y a pas eu mort violente et qu'une autopsie légale n'est pas nécessaire ; car on croit que, du moment où il n'y a pas de « traces » extérieures, on ne trouverait aucune lésion intérieure prouvant la violence. Ce raisonnement est excusable chez des gens étrangers à la médecine, quand on considère que les traités de médecine légale ne parlent pas de cette question, comme si elle était évi-

dente. Henke seul dit, à propos des ruptures de la rate, que quelquefois on ne trouve sur le cadavre, extérieurement, ni une ecchymose ni aucun signe de lésion, et cela prouve qu'il n'a pas observé lui-même. Car l'expérience démontre qu'*ordinairement* toutes les blessures qui ne sont pas pénétrantes, comme celles produites par des projectiles, et qui sont suivies d'une *mort subite*, et surtout toutes les fois qu'il y a rupture d'organe occasionnant une hémorrhagie interne mortelle, il n'y a *pas de lésion à l'extérieur*. La raison en est que la vie très courte du blessé ne permet pas la formation de l'ecchymose. Les observations que je vais rapporter et qui nous offrent des blessures très graves, ne se trahissaient extérieurement par aucune trace ; elles démontreront la justesse de cette thèse. Nous fûmes assez souvent à même, sur les cadavres qui avaient péri par des chutes violentes, des écrasements, etc., et qui ne présentaient rien extérieurement, de diagnostiquer, par cette seule raison, une rupture interne rien que par l'inspection extérieure. Dans ces cas, nous démontrâmes aux juges la nécessité d'une autopsie regardée auparavant comme inutile.

Obs. 34. — *Fractures de côtes. Rupture du foie et de la rate sans lésion extérieure.*

Un homme de soixante-trois ans avait été écrasé et était mort en dix minutes. Deux taches d'un brun jaune parcheminé, de la grandeur d'un centime, se trouvaient : l'une à la région de l'os iliaque gauche sur la peau, et l'autre au coude. C'étaient là les seules lésions extérieures. Mais les septième et huitième côtes étaient fracturées à leur partie médiane, *sans qu'il y eût aucune trace d'épanchement de sang dans les parties environnantes, et tout à fait comme si les fractures avaient été faites après la mort*. On trouva une rupture du foie de 8 centimètres de longueur, qui s'étendait diagonalement sur toute la surface inférieure du lobe droit et pénétrait en profondeur jusque dans la moitié du parenchyme. La rate était également complétement déchirée.

Obs. 35. — *Fractures de côtes et rupture du foie par écrasement, sans lésion extérieure.*

Un ouvrier avait été renversé par une voiture et avait reçu une blessure qui avait amené promptement la mort. Excepté une tache grande comme la paume de la main, semblable à une brûlure et qui se trouvait sur le côté *gauche* de la poitrine, et une ecchymose insignifiante sur l'os iliaque droit, le cadavre ne présentait rien d'anormal. Les endroits cités ne répondaient à aucune lésion interne ; mais il y avait

une rupture longitudinale complète du foie, qui présentait deux portions séparées, et une fracture transversale des cinquième et sixième côtes droites. Ces lésions internes seraient restées inconnues, si les quelques ecchymoses insignifiantes qui se trouvaient à l'extérieur n'avaient pas donné lieu à une autopsie légale.

Obs. 36. — *Rupture du foie par écrasement, sans trace de lésion à l'extérieur.*

Un garçon de quatorze mois, robuste, fut écrasé par une voiture; excepté de petites écorchures à l'arrière-tête et une ecchymose de la grandeur d'une noix à la région du grand trochanter droit, le cadavre ne présentait rien d'anormal à l'extérieur. La tête était tout à fait intacte. Devant ce cadavre, je diagnostiquai avant la dissection une rupture du foie ou de la rate. Il y avait rupture du foie. Le lobe droit était presque séparé par une rupture longitudinale.

Obs. 37. — *Un cas semblable.*

Un garçon de six ans fut écrasé par une voiture. Excepté des ecchymoses tout à fait insignifiantes, de la grandeur d'un haricot, à la région de l'os iliaque gauche, la joue gauche, la malléole gauche et le frontal droit, il n'y avait aucune anomalie extérieure. Et ici aussi, on trouva une rupture longitudinale du foie divisée en deux parties, qui avait causé la mort.

Obs. 38. — *Rupture de l'artère pulmonaire par une roue de machine, sans lésion extérieure importante.*

Un garçon de cinq ans avait été écrasé par une grande roue en fer destinée à une machine; la mort était survenue instantanément. Au milieu de la poitrine il y avait une tâche d'un pouce de longueur d'un bleu pâle, non ecchymosée; il n'y avait ni fracture du sternum, ni fracture des côtes. Toute la plèvre droite était remplie de sang liquide provenant, ce qui est très rare, d'une rupture de 9 millimètres de l'artère pulmonaire, près de son entrée dans le poumon droit. Il y avait anémie générale et cependant il y avait une hypostase sanguine cérébrale très nette, et de nombreuses lividités cadavériques.

Obs. 39. — *Ruptures du poumon par écrasement.*

Un cocher fut écrasé par une voiture, le 11 mars, et vécut jusqu'au 15. Au-dessus de l'oreille gauche il y avait une plaie semi-lunaire de 6 centimètres de longueur, de laquelle coulait du pus. Tous les téguments mous de la tête étaient infiltrés de pus, les os crâniens étaient intacts, le poumon droit était affaissé; à la surface interne du lobe moyen il y avait une rupture formant un angle obtus de 5 centimètres de longueur, et, à 4 centimètres de là, il y en avait un autre formant une ouverture qui aurait pu donner passage à une noisette. Il y avait 500 grammes de sang liquide dans la plèvre. Le lobe inférieur de ce poumon avait un fort emphysème, son tissu était détruit en partie et rempli de sang coagulé. Cette partie

avait perdu la faculté de nager sur l'eau. Le poumon gauche non blessé offrait un fort œdème cadavérique. Au bras droit il y avait une ecchymose grande comme la main. D'après cela, nous déclarâmes que l'accusé prétendant que sa voiture n'a donné qu'un choc au décédé, ne disait pas la vérité, puisque les blessures de la tête, de la poitrine et du bras ne pouvaient pas être le résultat d'un seul choc, et qu'il était plus que probable que la voiture avait écrasé le décédé.

Obs. 40. — *Chute du cœur séparé des grands vaisseaux par un choc extérieur très violent, fracture d'une apophyse épineuse, rupture d'un poumon et du foie, sans lésion extérieure.*

C'est là certainement un cas des plus rares, *un cœur tout à fait séparé des parties environnantes !*

Un vitrier de vingt-quatre ans, par une nuit très froide, conduisait une voiture très lourde qui descendait la petite côte de Spandau et, pour mieux conduire les chevaux, il marchait auprès d'eux. La voiture très lourde se mit à rouler très vite, sans que les chevaux pussent la retenir, et le malheureux fut lancé avec une grande force contre un des peupliers qui bordaient la route. On le trouva mort le lendemain.

A l'inspection extérieure on ne découvrait rien, excepté une petite écorchure à la joue droite et sur le bras gauche. Qui aurait pu soupçonner ce que nous trouvâmes quand nous ouvrîmes le corps !

Dans la tête il n'y avait rien d'extraordinaire, si ce n'est que le sinus transversal contenait plus de sang qu'à l'ordinaire.

Dans la colonne vertébrale il y avait un litre de sang épais et foncé. L'apophyse épineuse de la première vertèbre dorsale était tout à fait fracturée et était suspendue dans les parties molles. Les muscles du dos étaient fortement ecchymosés dans leur profondeur. La moelle épinière était intacte. Dans le thorax du côté gauche il y avait 500 grammes de sang foncé, liquide. Le péricarde était détaché dans toute sa longueur. Les ouvertures des gros vaisseaux étaient béantes et visibles. Le cœur, séparé des vaisseaux et libre dans la cavité pectorale, contenait, dans les ventricules surtout, beaucoup de sang foncé et coagulé. Le poumon gauche était presque tout à fait déchiré dans sa fente transversale, et enfin nous trouvâmes dans le lobe droit du foie une déchirure de 5 centimètres de longueur et de 1 centimètre de profondeur.

Et avec tout cela, pas de lésion extérieure sur le cadavre !

Obs. 41. — *Violence. Fracture de cinq côtes sans trace de lésion extérieure.*

M..., un homme très enclin à la colère, vivait en concubinage avec la femme B..., mais aussi en querelles continuelles.

Le 20 décembre, au matin, on avait encore vu la femme B. . bien portante. A midi, un voisin, en rentrant dans la maison, vit M... la maltraitant de la manière la plus brutale, la frappant avec son poing et son sabot, sur la tête et la figure ; il la jeta sur une table et sur le plancher, en résistant au témoin qui voulait

le séparer. Une femme aperçut la femme B... moitié déshabillée, assise sur le plancher de sa chambre, ayant du sang sur la figure, la bouche enflée, les cheveux épars ; elle vit M... lui donner un coup dans la poitrine, qui la renversa. La femme B... voulut se lever et aller jusqu'au poêle, mais elle chancela ; alors M... la saisit de nouveau, la renversa sur le dos, lui donna des coups de pied sur la poitrine et sur le ventre.

Le soir, à sept heures, la femme B... mourut. On trouva bien des écorchures et des ecchymoses sur le cadavre, une ecchymose des paupières, la muqueuse des lèvres déchirée, ce qui devait être le résultat des coups de sabot ; mais ce qu'il y avait de plus important, c'est la fracture des cinq premières côtes à droite, ne se trahissant par *aucune trace extérieure*, et une extravasation de 1 centigramme de sang moitié coagulé sur le pont de Varole.

Ce cas ressemble à celui qui est rapporté plus haut, où il y avait rupture de quatre côtes et du foie sans trace extérieure.

Obs. 42. — *Rupture du cerveau par écrasement, sans signe extérieur.*

Un tailleur d'un certain âge avait été tué par un écrasement de voiture. Le cadavre ne présentait à l'extérieur rien d'anormal, même sur la tête. Et pourtant on trouva une fissure allant depuis la suture pariétale jusqu'au milieu de la partie écailleuse du temporal, et, sur la place correspondante du cerveau, on vit 60 grammes de sang noir coagulé. Au-dessous de cette extravasation, il y avait une rupture du cerveau béante, de 2 centimètres de longueur, remplie par 60 grammes de sang ; l'homme avait encore vécu sept heures, et on lui avait mis des ventouses dont les traces se retrouvaient sur le cadavre.

Parmi des centaines d'autopsies, je n'ai vu que deux ruptures de cerveau (voir 318e obs.). Il est évident qu'une telle rupture doit faire supposer des violences extérieures terribles.

Obs. 43. — *Chute d'une grande hauteur ; fracture du crâne, déchirure du péricarde, du foie et de la rate ; enfoncement de côtes sans lésion extérieure.*

Un riche brasseur trouva dans sa fabrique une mort affreuse.

On avait laissé ouverte une trappe qui menait dans une cave de quarante-six pieds de profondeur, et dans l'obscurité de la nuit le malheureux tomba dans cette cave, d'où il fut relevé mort. Il était âgé de quarante-quatre ans. Les téguments de la tête étaient arrachés et formaient un lambeau anguleux, ce qui prouve qu'il était tombé sur une surface anguleuse. Tout le cerveau était couvert d'une couche de sang de 2 millimètres d'épaisseur, foncé et coagulé ; cette extravasation pénétrait jusque dans les ventricules latéraux. La base du crâne était fendue transversalement en deux parties, et cette dernière lésion à elle seule montrait combien la violence avait été grande. De plus, il y avait une déchirure du péricarde dans toute sa longueur, tandis que le cœur était intact ; une déchirure transversale de 5 centimètres au foie, à la surface inférieure du lobe gauche, et une déchirure de la rate ; enfin, nous trouvâmes encore les quatre premières côtes enfoncées. Avec ces

blessures affreuses il n'y avait *aucune trace d'ecchymose*, ni à la région du foie, ni à celle de la rate, ni à celle des côtes enfoncées.

Obs. 44. — *Chute d'une grande hauteur ; fracture du sternum et des côtes, fracture d'une vertèbre cervicale, rupture de la moelle épinière et du foie, sans marque extérieure.*

Un ouvrier, âgé de trente ans, était tombé d'une hauteur de soixante pieds dans une grange ; il resta sans connaissance et mourut au bout de trois heures.

Excepté des écorchures insignifiantes aux mains et aux pieds et une ecchymose peu importante au cou, on ne trouva extérieurement aucune trace de blessure. L'autopsie nous montra :

1° Hypérémie apoplectique dans le grand et le petit cerveau ;

2° Une rupture de la troisième vertèbre cervicale et une fracture complète de l'apophyse épineuse ;

3° A cet endroit, la moelle déchirée et le canal gorgé de sang moitié coagulé ;

4° La partie supérieure du sternum brisée ;

5° Les deuxième, troisième et quatrième côtes droites fracturées ;

6° Au lobe droit du foie une rupture superficielle en forme de T ;

7° Une rupture plus petite dans le lobe quadrilatère.

Obs. 45.— *Violent choc ; rupture du foie, rien d'anormal à l'extérieur.*

Une fille de onze ans avait été prise par la roue d'une machine et lancée contre la muraille. La mort était arrivée après une heure et demie. Le cadavre n'offrait aucune trace de blessure extérieurement, et nous prévîmes, par la rapidité de la mort, qu'il devait y avoir une rupture interne. En effet, le foie présentait une rupture longitudinale de 16 centimètres de longueur, de sorte que le lobe droit était presque séparé. Dans la cavité abdominale il y avait 500 grammes de sang épanché en partie *coagulé*.

Obs. 46. — *Chute de l'intérieur d'une voiture : fracture du sternum et des côtes, rupture du foie. Pas de trace extérieure.*

Pendant un hiver rigoureux, un cocher tomba de sa voiture et mourut bientôt après. On dit qu'il était mort « d'apoplexie » ; il ne présentait aucune trace extérieure de violence. On pouvait pronostiquer une rupture interne, d'autant plus que le cadavre avait une couleur vert blanchâtre sale qui rendait probable une forte hémorrhagie interne. La rupture existait dans le foie, de sorte qu'il fallut supposer une chute très violente. Le lobe droit était tout à fait séparé, et une grande quantité de sang gelé reposait dans la cavité abdominale. La vessie était remplie, mais le contenu était gelé. Le sternum était transversalement fracturé à sa partie supérieure, les cinq dernières côtes du côté droit étaient également fracturées. Et ce-

pendant pas de trace de lésion extérieure! Les poumons étaient anémiques, et le cerveau était gelé (1).

2° Très souvent on trouve, sur des cadavres qui ont succombé à une mort violente, une ou plusieurs taches au front, sur le visage, aux membres supérieurs et inférieurs, aux coudes, au dos des mains, aux malléoles, aux tibias, etc. Ce sont de petites taches de la grandeur de un ou un demi-centimètre, ordinairement rondes, rouges ou rouges brunes, plus ou moins parcheminées, qui, lorsqu'on les incise, montrent les capillaires de la peau plus ou moins remplis de sang, mais ne présentent pas d'ecchymose proprement dite. Ces taches peuvent embarrasser le médecin. Elles demandent, en effet, une attention et une description spéciales lorsque la mort du sujet est entourée de circonstances suspectes; car, prises pour des ecchymoses, elles pourraient donner l'idée d'un combat préalable de résistance entre l'assassin et sa victime.

Ces pseudo-ecchymoses sont le résultat de la chute du corps au moment de la mort ou du glissement du cadavre contre un corps dur, et n'ont, par conséquent, aucune analogie avec la cause de la mort. Elles se produisent avec une grande facilité par le transport du cadavre.

De nombreuses expériences sur le cadavre m'ont prouvé que ces pseudo-ecchymoses peuvent se produire encore plusieurs jours après la mort, ainsi que d'autres lésions de la surface du corps qui, à première vue, pourraient être prises pour des phénomènes de réaction. Plus on fait ces expériences près de l'instant de la mort, et plus ces phénomènes se montreront d'une manière frappante. Si on frotte une partie du corps avec une brosse épaisse qui excorie un peu, ou que l'on traîne le cadavre par les pieds sur un sol raboteux, on verra après vingt-quatre ou trente-six heures des phénomènes qui pourraient facilement être pris pour le résultat d'une réaction pendant la vie. Ce sont des taches rouge vermillon, se distinguant bien de la couleur du cadavre, des croûtes ou eschares d'un brun jaune sale, parchemi-

(1) Voir d'autres cas nombreux de blessures graves des parties dures et molles sans trace extérieure dans les observations 54, 88, 91, 93, 95, 96, 97, 103 et autres.

nées, dures à couper. Ces expériences prouvent que l'explication que nous avons donnée de ce phénomène est exacte.

Les expériences de Engel viennent à l'appui de ce que je viens de dire, chacun pourra les répéter avec le même succès. Engel dit : « Quand on excorie la peau d'un cadavre, c'est-à-dire qu'on sépare l'épiderme par un frottement, elle sèche plus vite qu'à tout autre endroit, car l'évaporation devient beaucoup plus rapide. Si cette excoriation est faite pendant la vie, le résultat est le même. On peut donner la couleur que l'on veut à la peau du cadavre, d'après la place que l'on choisit ; ainsi, si l'on excorie la peau à un endroit où les hypostases sanguines ne peuvent pas se former, la plaie séchée et parcheminée aura une couleur jaune brun clair, transparente aux bords ; mais lorsque l'on fait une excoriation à une place où les hypostases sanguines peuvent se former facilement, la peau devient d'un noir brun. Dans aucun de ces cas on ne peut distinguer si l'excoriation a été faite pendant la vie ou après la mort. »

Nous ne pouvons pas assez insister sur ces observations, car les cas où ces faits ont donné lieu à des conclusions erronées et funestes se sont présentés souvent.

3° La question suivante se rattache à ce que nous venons de dire : *Une blessure trouvée sur le cadavre a-t-elle été faite pendant la vie ou après la mort?*

Quand on considère combien sont rares les expériences en médecine légale, on peut s'expliquer les erreurs nombreuses qui se sont transmises traditionnellement dans cette science, en pratique et en théorie, de livres en livres, de professeurs à élèves, d'experts à experts. C'est surtout à propos de cette question que cela saute aux yeux.

En théorie on admet que les blessures faites sur le vivant se distinguent des blessures faites sur le cadavre, par la présence de phénomènes de réaction, tels que les inflammations, hémorrhagies, suppurations, tuméfactions, cicatrisations des bords de la plaie, granulations, etc. Celui qui a fait une piqûre à un cadavre et qui n'a trouvé aucun de ces phénomènes croit avoir constaté cette théorie.

L'expérience démontre qu'il faut mettre quelques restrictions à cette thèse qui, du reste, est juste. Il est incontestable que l'on ne trouvera jamais de l'inflammation, de l'ecchymose, de la suppuration à une blessure faite après la mort ; mais il n'est pas rare de voir, sur un sujet très gras, qu'une blessure faite après la mort, surtout si le cadavre commence à gonfler, laisse surgir la graisse qui renverse les bords, ce qui déjà peut produire une erreur en offrant les apparences d'une suppuration. Cette erreur deviendra encore plus facile s'il s'écoule du sang de la blessure, ce qui arrive si elle a été faite à des parties déclives, et si le sang du cadavre est encore liquide. Qu'on fasse des expériences de cette nature sur des cadavres et qu'on les abandonne à eux-mêmes pendant un ou deux jours, et l'on verra confirmé ce que j'avance.

Si le cadavre est vieux de plusieurs semaines ou de plusieurs mois, les phénomènes sont autres. Lorsque l'on apporte des cadavres qui sont restés longtemps à un certain endroit, par exemple dans l'eau, et sont trouvés en état de putréfaction, alors la surface entière du corps ou au moins les parties qui environnent la blessure, sont vertes ou gris vert, privées d'épiderme, de grands sillons veineux pleins de sang décomposé parcourent la peau, les bords des plaies sont ramollis, il s'écoule de la graisse et un liquide sanguinolent, et je puis assurer que même celui qui est exercé hésitera à dire si une blessure a été faite pendant la vie ou après la mort, et il sera heureux si l'inspection de l'intérieur du corps éclaircit la question, ce qui n'arrive pas toujours.

Dans d'autres circonstances le fait peut être également douteux, lorsque le corps a été brûlé à l'endroit de la blessure. Ici on ne peut faire l'exploration du fond et des bords de la plaie, car ils sont charbonnés comme les parties environnantes, et on peut rester tout à fait indécis si l'ouverture du corps n'apporte pas l'explication.

Outre ces restrictions au sens positif de la thèse, qui dit que la présence des phénomènes de réaction prouve que la lésion a été faite pendant la vie, restriction que je ne trouve mentionnée nulle part, nous devons dire que dans son sens négatif elle est complétement

erronée. Car, d'après cette théorie, il semblerait facile de distinguer une lésion faite pendant la vie d'une lésion faite après la mort ; on devrait reconnaître avec sûreté cette dernière à l'absence de phénomènes de réaction sur le cadavre, et cependant le contraire se voit souvent sous des conditions que nous allons énumérer.

Déjà, sous le n° 2, nous avons montré la ressemblance qui existe quelquefois entre ces deux sortes de blessures ; cette analogie est surtout très grande lorsque la blessure a causé une mort immédiate et foudroyante. Par exemple, lorsque la blessure est produite par un instrument tranchant et contondant, un coup de sabre qui a frappé un organe important : le cœur, les poumons, un gros vaisseau. Le blessé, pour ainsi dire, ne meurt pas, il est mort ; c'est-à-dire, il n'y a aucun état intermédiaire entre la vie et la mort, aucune agonie ; il vivait et il est mort dans la même minute. On devra penser *à priori* que dans de tels cas une réaction ne consistant qu'en une ecchymose des bords n'a pas eu le temps de se former, encore moins, bien entendu, une suppuration, une tuméfaction, etc. ; et l'expérience démontre que dans ces cas la blessure se présente sur le cadavre absolument sous le même aspect qu'une blessure faite artificiellement tout de suite après la mort, de sorte que l'on ne peut les distinguer l'une de l'autre. Ainsi il faut conclure en thèse générale : « Qu'il est très difficile de distinguer les blessures faites sur le vivant, des blessures faites après la mort. »

Nous n'avons pas besoin de dire que cela est d'une importance énorme en pratique, car souvent les blessures que l'on trouve sur les cadavres ont été produites par des instruments pour retirer les cadavres de l'eau, des lieux d'aisances, des fumiers, de dessous les éboulements, et que dans ces circonstances on a à examiner justement ces blessures.

Les cas qui suivent prouveront cette thèse.

Obs. 47. — *Perforation du sternum ; blessure de la crosse de l'aorte.*

L'ouvrier Siegel, ancien valet de bourreau, avait été répudié par sa femme, et toutes les tentatives qu'il avait faites pour la ramener à lui avaient été vaines. Il

résolut de tenter un dernier effort et, en cas d'insuccès, de la tuer. C'est ce qu'il fit : il lui enfonça un couteau dans la poitrine, en disant : « Voilà ce que tu mérites ». L'accusé me raconta avec insouciance, dans sa prison, que son couteau était entré comme dans du « beurre », et pourtant il avait traversé le sternum de la longueur d'un pouce. Les bords de la plaie de l'os étaient lisses, l'os n'avait ni fissure ni fracture comminutive. Dans la cavité pectorale, on trouva dans les deux plèvres un demi-litre de sang foncé en partie *coagulé*, et 200 grammes de sang coagulé dans le péricarde. Le couteau avait pénétré dans le poumon droit près de l'entrée des gros vaisseaux ; il avait traversé le péricarde et la crosse de l'aorte, à la hauteur de 3 centimètres, après sa sortie du cœur. La plaie de l'aorte était courbée légèrement, elle avait la longueur de 1 centimètre et avait des bords nets et un peu bleus. A la paroi postérieure de la crosse de l'aorte se trouvait également une plaie semi-lunaire, de sorte que le couteau avait dû traverser de part en part le sternum et la crosse de l'aorte.

La victime était tombée morte en poussant un cri, et pourtant, ici aussi, nous trouvâmes du sang coagulé.

L'état de la blessure était intéressant à étudier. Extérieurement, la plaie se trouvait entre la troisième et la seconde côte gauche près du sternum, se dirigeant obliquement de dehors en dedans, longue de 2 centimètres, large de 1 centimètre 1/2 ; ses bords étaient nets, lisses, sans inflammation, *sans ecchymose*, et offraient deux angles aigus. Ne présentant aucune trace de sang ni autour ni à l'intérieur de la plaie, cette blessure avait absolument l'aspect d'une blessure faite sur le cadavre.

La blessure extérieure ne correspondait pas à la blessure intérieure, ce que l'on peut expliquer en réfléchissant que la femme a dû se trouver un peu obliquement par rapport à son assassin, tandis que maintenant, le cadavre se trouvant dans le décubitus dorsal, les téguments se sont distendus.

Obs. 48. — *Coup de couteau dans les poumons.*

Un garçon de quatorze ans avait reçu de sa belle-mère en colère et moitié ivre un coup de couteau avec lequel elle écorchait un poisson ; l'instrument était entré dans le dos, l'enfant s'évanouit et mourut six heures après. La blessure était longue de 20 millimètres et large de 6 dans sa partie béante ; les bords en étaient nets et lisses, *sans aucune ecchymose*, mous et secs ; enfin les bords étaient tels qu'ils auraient été si la blessure avait été faite sur le cadavre.

La cause de la mort avait été une hémorrhagie interne, car l'instrument avait pénétré de la longueur de 3 centimètres dans le lobe inférieur du poumon gauche. Dans la plèvre gauche, nous trouvâmes 2 kilogrammes de sang foncé contenant quelques caillots. Il y avait de plus une anémie générale, malgré laquelle, comme ordinairement, les veines du cerveau et des sinus étaient encore gorgées de sang. (Voir *mort par hémorrhagie*, partie spéciale.

Obs. 49. — *Coups de stylet dans le poumon.*

Histoire navrante ! A l'occasion d'une fête, une famille s'était réunie et tout le monde avait bu une grande quantité de bière de Bavière.

Le beau-frère du père de famille était devenu ivre-mort, il entra dans la cuisine voisine, il prit une lame d'épée brisée, de 30 centimètres de longueur et de 2 centimètres de largeur, qui avait été limée pour servir de brochette ; cet instrument était, à son extrémité, très coupant et très aigu. Il rentra dans la chambre et brandit son instrument en vacillant. Le père de famille alla à sa rencontre, l'ivrogne l'embrassa en ouvrant les bras et lui enfonça l'instrument dans le dos. Trois quarts d'heure après, le blessé mourut.

Lorsque nous fîmes l'autopsie, le cadavre avait la couleur de cire blanche. Au bord interne de l'omoplate droite il y avait une plaie de 1 centimètre en longueur et en largeur à sa partie béante. Les bords étaient nets, lisses, secs, pâles, *sans ecchymose*. Dans la plèvre droite il y avait 1 litre 1/2 de sang foncé, en partie coagulé. Le lobe supérieur du poumon droit était percé horizontalement et l'instrument avait pénétré le viscère, avait même traversé les muscles intercostaux du côté opposé, entre la deuxième et la troisième côte, et s'était arrêté dans le tissu cellulaire sous-cutané. Le corps était exsangue, excepté les veines de la pie-mère qui ne participaient pas à l'anémie générale.

Obs. 50. — *Coup de feu dans la moelle épinière.*

Le 16 octobre 1848, il y eut une émeute à Berlin qui donna lieu à un combat opiniâtre derrière des barricades, entre les insurgés et la garde nationale. Huit personnes furent tuées. Une de ces victimes était un citoyen qui trouva une mort honorable en montant sur la barricade. Il reçut une balle tirée derrière et d'en bas. La balle était entrée dans la région de la septième vertèbre cervicale, avait fracassé les trois dernières vertèbres cervicales et déchiré la moelle épinière. Elle était sortie près du maxillaire inférieur droit ; là se trouvait une ouverture de 1 centimètre, un peu anguleuse, qui fit conclure que la balle avait été pointue. Les bords des deux plaies n'étaient pas du tout ecchymosés, ce qui s'explique facilement à cause de la mort subite produite par la déchirure de la moelle épinière ; ces plaies ne différaient en aucune façon des plaies par armes à feu, que nous avons souvent produites artificiellement sur des cadavres.

Obs. 51. — *Coup de feu dans les poumons.*

Dans une autre émeute de l'année 1848, un homme reçut une balle de fusil qui traversa le corps en pénétrant dans le lobe inférieur du poumon gauche. La mort eut lieu par suite d'une violente hémorrhagie, elle fut subite ; les deux plaies, celle d'entrée et celle de sortie, avaient absolument le même aspect que celles qui sont faites après la mort.

4° On trouve très souvent sur les cadavres des blessures produites *lege artis*, telles que les blessures de sangsues, de ventouses, de saignées, les sutures chirurgicales, les incisions, les amputations, etc. Le médecin légiste devra donner une description sommaire de ce qu'il trouvera dans de tels cas, excepté lorsqu'il s'agit d'impéritie médicale qu'il faut apprécier. Il faut alors donner naturellement une description minutieuse de tout ce que l'on trouve, d'une blessure de saignée par exemple, lorsque l'on soupçonne que celle-ci est la cause de la mort.

A cette catégorie appartiennent aussi les blessures et lésions de toutes sortes que produit souvent l'opération de la levée du cadavre, ainsi que le résultat des dégats produits par les animaux sur les corps abandonnés. Ces blessures se voient surtout sur les cadavres retirés de l'eau qui ont été souvent blessés par des bateaux, par des rames, etc., ou qui ont été rongés par des rats d'eau.

5° Enfin, il reste à considérer les blessures qui n'ont pas amené la mort et qui sont les plus fréquentes. Le § 10 du règlement indique le procédé que l'on doit suivre, et nous n'ajouterons que quelques remarques.

La science approuve parfaitement le règlement ne demandant « qu'une description sommaire pour des blessures qui ont une origine ne se rapportant pas directement à la mort », et en permettant « de décrire les ecchymoses et les écorchures qui évidemment n'ont pas pu donner la mort, en les comparant pour leur aspect général soit à des fruits, soit à des corps de toute espèce. »

Le médecin légiste ne peut s'arrêter à la description minutieuse de ces petites blessures sans importance. Il arrive que dans les assassinats qui ont été accompagnés d'un combat opiniâtre, on trouve sur le cadavre une grande quantité de lésions de toutes sortes, des solutions de continuité, égratignures, écorchures, ecchymoses, comme les obs. 61 et 70 en donnent des exemples. Pour décrire tout avec exactitude, il faudrait un procès-verbal contenant plus de cent numéros, ce que l'on doit toujours éviter, car la clarté n'existe plus si l'on veut décrire minutieusement chaque anomalie spéciale, et

cela serait du reste très difficile. Il suffit dans de pareils cas d'examiner avec soin les lésions principales et les blessures que l'on juge *a priori* importantes dans l'affaire, puis décrire sommairement tous les autres résultats peu importants sous un même paragraphe.

C'est ici l'endroit de parler des *coups de verges* que l'on a souvent à examiner comme cause de mort, dans les cas où les enfants ont succombé à de mauvais traitements. Les blessures produites par les coups de verges se reconnaissent de deux manières. Lorsque les verges ont porté à plat sur le corps de l'enfant, elles impriment des sillons plus ou moins longs de deux à trois pouces, rouges, un peu ecchymosés, parallèles par séries de deux, trois, ou quatre ; lorsque les coups ont porté de sorte que les pointes des verges frappaient d'abord, on voit des groupes de taches ecchymosées semblables à des pétéchies, mais les coups de verges ont ceci de particulier qu'ils ne sont donnés ordinairement que sur le dos et les fesses. Dans les sillons on voit de petites écorchures ; je n'ai jamais observé des lésions plus profondes produites par les coups de verges telles que celles dont on se sert chez nous (1).

Pour ce qui concerne enfin l'usage de la *sonde*, le règlement permet « de s'en servir avec précaution », si les experts le croient nécessaire ; mais il prescrit avec raison, pour éviter les abus, d'enregistrer au procès-verbal la cause qui les a fait agir ainsi. Il est en effet superflu dans la plupart des cas d'employer la sonde, car la profondeur de la blessure se voit très bien à la dissection. Quand l'examen et la description de la blessure ont été faits extérieurement, on l'élargit afin d'examiner l'état du tissu cellulaire environnant, ainsi que celui des bords et du fond de la plaie.

(1) Dans l'hôpital de la marine à Kronstadt, près de Saint-Pétersbourg, j'ai vu un prisonnier couché sur le ventre, qui huit jours auparavant avait passé par les verges et qui avait reçu *douze cents* coups, et auquel une nouvelle dose était encore réservée ! Tout le dos était couvert d'ulcères superficiels, mais l'état général n'était pas grave.

CHAPITRE II.

INSPECTION DES INSTRUMENTS.

LÉGISLATION.— *Code (prussien) de procédure criminelle*, § 162. Les experts doivent donner leur avis sur les instruments au moyen desquels les lésions ont pu être faites ; il faut aussi leur montrer les instruments qui ont été trouvés et leur demander si telle lésion a pu être produite par tel instrument, si la situation et la grandeur des blessures peuvent indiquer la manière avec laquelle le coupable a probablement agi, l'intention qu'il y a mise et la force physique qu'il a employée.

Il est inutile de dire qu'il est absurde de diviser les instruments en mortels et non mortels; que ce soit utile pour le juge, cela ne nous regarde pas ; pour la science il n'y a qu'une seule division raisonnable, celle qui consiste à diviser les instruments et les blessures qu'ils occasionnent d'après leurs effets spéciaux sur l'organisme, effets qui permettent de reconnaître sur le vivant comme sur le cadavre quel est l'instrument qui a été employé. Nous diviserons donc les instruments en : 1° tranchants et perforants; 2° contondants; 3° armes à feu; et 4° instruments strangulants.

§ 1er. — Instruments tranchants et perforants.

Il y a des instruments coupant d'un côté, comme les rasoirs; d'autres coupant d'un côté sont en même temps pointus, comme les couteaux de table, de poche; d'autres coupant de deux côtés et en même temps ordinairement pointus, tels que les poignards, les stylets, les épées de canne ; d'autres qui coupent de trois côtés, comme les alènes, les baïonnettes. Ces instruments ont ordinairement leur lame droite. D'autres ont un tranchant plus ou moins courbé, semi-lunaire, comme certains sabres, les faux, les serpettes. Ici appartiennent aussi les morceaux de verre ou de métal, qui sont tranchants et pointus, et les ongles des doigts. Nous avons eu à observer des blessures faites avec tous ces instruments, comme le démontreront nos observations.

Les coups portés avec ces instruments séparent les tissus plus ou moins profondément. Les bords d'une plaie, si on les examine immédiatement après que la blessure a été faite et même si l'instrument était bien tranchant, présentent, dans un cercle un peu externe autour de la plaie, un plus ou moins grand affaissement. Les phénomènes de réaction dépendent naturellement de la place où le coup a frappé, de l'époque à laquelle on les examine pendant la vie, ou après la mort, et de l'intervalle qui sépare le moment où la blessure a été faite de celui où a lieu l'examen. Si l'instrument a pénétré jusqu'à l'os, il y a ou des fractures comminutives ou une coupure de l'os à bords lisses, ce qui arrive surtout sur les os longs, les os des doigts. Pour le crâne, les coups portés avec des instruments tranchants amènent ces deux sortes de lésions : les fractures comminutives et les coupures de l'os. Le cas suivant prouve que le sabre court d'infanterie, frappant avec force, peut fendre en coupant net tout le crâne.

Obs. 52. — *Blessure mortelle par un coup de sabre sur la tête.*

Dans une rixe entre des ouvriers et des militaires, un ouvrier de quarante-deux ans reçut, d'un soldat d'infanterie, un coup de sabre mortel sur la tête.

La plaie, que nous examinâmes lors de l'autopsie, avait 8 centimètres de long depuis la suture pariétale jusque dans le milieu de l'os temporal ; dans l'espace de 2 centimètres, le pariétal était comme coupé dans toute son épaisseur, la couche interne compacte de l'os était fracturée comminutivement autour de la plaie, les membranes du cerveau étaient coupées dans l'espace de 2 centimètres. Là se trouvait un abcès du cerveau de la grosseur d'une noix dans lequel reposaient des fragments de l'os. L'autopsie montra en même temps des tubercules dans le foie.

Il est très singulier que les plaies par des coups d'instruments tranchants ne présentent presque jamais la dimension des instruments et ne permettent pas de reconnaître quel a été l'instrument qui a blessé. Il y a une grande différence, par exemple, lorsque les muscles ont été séparés dans leur dimension longitudinale ou dans leur dimension transversale. Dans ce dernier cas, la rétraction des muscles forme une plaie béante qui ne correspond pas aux dimensions de l'instrument.

Les coupures faites avec instruments tranchants, mais sans contusion, font des plaies à bords nets et lisses. Les deux coins de la plaie sont formés par des angles très aigus. Les phénomènes de réaction sont les mêmes que lorsqu'il y a en même temps contusion. Il va sans dire qu'il peut y avoir hémorrhagie grave et mortelle s'il y a de grands vaisseaux lésés; il est très difficile de dire quel est le point que l'instrument a touché le premier (par exemple dans le cas de suicide douteux), si la plaie a été faite de droite à gauche ou de gauche à droite. Cette question se présente surtout à propos des coupures du cou. On sera quelquefois mis sur la voie par certaines circonstances particulières, telles que la présence du sang à la main, les vêtements coupés à un certain endroit, etc. A propos de ces coupures, il peut surgir un autre doute qui, dans une circonstance mémorable, a détourné gravement de la vérité ceux qui exploraient. Lorsque des coupures ont été faites à une personne dont la peau est sèche et dure, comme celui des personnes vieilles et maigres, surtout si la tête a été penchée en avant, on trouvera, lorsque le cadavre sera étendu, au lieu d'une seule ligne plusieurs petites enchevêtrées en briques, comme cela se voit quand on fait une incision dans un mouchoir plié que l'on déplie après. Les experts, dans un cas pareil, conclurent qu'il y avait « quatre coupures », qu'il y avait assassinat et que les assassins avaient dû faire plusieurs blessures.

Les plaies faites par instruments piquants ou perforants ne produisent presque pas d'hémorrhagie lorsqu'elles n'atteignent pas de gros vaisseaux, et, lorsque ces piqûres sont petites, les phénomènes de réaction sont tout à fait insignifiants; mais, lorsqu'elles sont profondes, elles amènent les épanchements les plus graves de sang, d'urine, de chyle, etc. Je dois faire ici mention d'une circonstance importante. On fait souvent un reproche aux médecins de n'avoir pas indiqué, dans les cas d'hémorrhagie par piqûre des gros vaisseaux parcourant, l'endroit même où se trouve la piqûre; ce reproche est souvent injuste, car dans beaucoup de cas il n'est pas toujours possible, même après avoir éloigné tous les viscères, de découvrir la piqûre qui a occasionné une hémorrhagie mortelle. De plus,

une telle recherche me paraît en général superflue, car l'hémorrhagie interne est confirmée par la présence du sang, et il est indifférent de savoir quel est le vaisseau et quel est l'endroit qui a donné lieu à l'hémorrhagie. Néanmoins je n'ai pas besoin de dire qu'il peut se présenter des cas où cette recherche est nécessaire. Les piqûres aussi n'ont presque jamais les dimensions de l'instrument qui les a produites, parce que ces ouvertures varient selon la contractilité de la peau, de sorte que l'on ne peut comparer la plaie à l'instrument et en déduire une conclusion rigoureuse.

D'un autre côté, pour tous les instruments piquants, tranchants ou perforants, on ne peut plus rien juger de l'instrument, si la granulation ou la cicatrisation ont eu lieu, ce que l'on voit souvent dans les blessures de tête.

Les *égratignures* ou les traces d'ongles se trouvent sur le cadavre sous deux formes différentes. S'il n'y a eu qu'une pression forte avec le doigt, on trouve un sillon semi-lunaire plus ou moins ecchymosé, produit par l'ongle, dont la direction indique la position du doigt, ce qui peut être très important dans les cas de strangulation ou lorsqu'une femme en couches veut s'aider avec ses mains pour hâter la délivrance.

Si l'ongle a plutôt égratigné qu'exercé une pression, l'épiderme est écorché tantôt avec, tantôt sans coloration rouge clair de la peau environnante. Toute la plaie n'est pas plus grande qu'une lentille, de sorte qu'il n'est pas difficile de la distinguer d'une écorchure d'épiderme produite par une autre cause. L'observation 283 prouve de quelle importance peuvent devenir de telles petites plaies, qui paraissent insignifiantes sur le cadavre. Au corps d'une femme nous trouvâmes des égratignures au cou, l'homme que l'on soupçonnait du crime (qui avoua plus tard et fut condamné) avait des ongles rongés qui n'atteignaient pas la moitié de la phalange ; nous devions alors déclarer qu'avec de *tels* ongles les égratignures n'avaient pu être faites et qu'il devait y avoir eu un complice. L'accusé niait, par générosité pour son complice, un garçon qu'il avait entraîné à l'aider dans l'exécution de ce crime.

§ 2. — Instruments contondants

Ces instruments ont des effets très variés tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, selon l'endroit auquel ils frappent et la force avec laquelle ils sont employés. Ils ébranlent les organes internes et peuvent produire une mort subite (commotion du cerveau, de la moelle épinière, du cœur), ou bien une mort plus lente par des ruptures de vaisseaux. Ils brisent les os depuis la fracture la plus simple lorsque la force n'est pas trop grande, jusqu'à l'écrasement complet de tout l'organisme quand la force est très violente. Ils séparent la continuité des parties molles en formant des bords inégaux, obtus, dentelés, déchirés, plus ou moins plats, de sorte que *la plaie ne correspond ordinairement pas à la forme de l'instrument blessant*, parce que l'instrument non-seulement frappe, mais encore déchire en même temps. Ils contondent et défigurent le visage, soit par aplatissement du nez et des oreilles, soit par gonflement consécutif des paupières et des lèvres, soit par brisement des os. Souvent, sur le même cadavre, on trouve plusieurs de ces effets, ou parce que plusieurs instruments contondants ont été employés par un ou plusieurs malfaiteurs, ou parce qu'un même instrument à plusieurs surfaces, une hache par exemple, a été employé. C'est ce que l'on trouve après ces meurtres affreux qui ont eu lieu au moyen de violences nombreuses et cruelles, après les assassinats commis par les hommes en fureur, comme on en verra des exemples plus bas.

Quant à la nature même des instruments contondants, elle est très diverse ; je citerai, pour les avoir vu employer, des haches, sabres, marteaux, pavés, bâtons, pots brisés, choppes de bière, poutres, planches, sabots, roues, ailes de moulin, mâts, crosses de fusil, crochets de fer, voitures, chemins de fer, poings, dents, etc. Il faut compter aussi les chutes, les projectiles.

Une suite fréquente des blessures par instrument contondant, c'est la *rupture* des organes internes. Les poumons, le cœur, les intestins à l'état sain ne se rompent jamais spontanément. Lorsque le

poumon d'un phthisique se rompt, c'est à cause des cavernes; le cœur ne se rompt que lorsqu'il est atrophié ou hypertrophié. Mais lorsque ces organes sont sains, il faut une force très grande pour les rompre. Lorsqu'une de ces ruptures se présente, on peut conclure avec assurance qu'il y a eu une très grande violence excercée. Voici le résultat de mes observations les plus concluantes :

Les fissures de la base du crâne sont presque toujours transversales. Je n'ai jamais vu une fissure longitudinale isolée. Elles se rencontrent ordinairement dans la partie qui forme le tiers antérieur de la base, et s'étendent d'un rocher jusqu'à la selle turcique, ou la traverse pour rejoindre l'autre rocher. Nous reviendrons plus loin sur la fracture des autres os crâniens.

La rupture du cerveau est excessivement rare; quant à moi, je ne l'ai vue que deux fois : une fois par suite d'un écrasement de voiture (42e obs.), une autre fois par suite de grandes violences sur la tête (318e obs.).

Les ruptures du poumon ne sont pas fréquentes. Elles peuvent se rencontrer à tous les endroits du poumon, avec des directions et des longueurs de toute espèce. (Obs. 30, 40 et 93.)

On voit très rarement des *ruptures de la trachée-artère et de l'œsophage*. Elles sont dues également à de très grandes violences exercées au moyen de corps contondants (obs. 92).

Nous avons donné plus haut (obs. 39 et 43) des exemples de *rupture du péricarde* et de *rupture du cœur* qui, l'une et l'autre, sont très rares. Dans les deux cas, des blessures par instruments contondants avaient été faites avec une forte violence : la première par une chute de très haut, la seconde par un choc violent contre un arbre. La mort avait été instantanée, et il y avait d'autres lésions internes très graves.

Les ruptures du foie sont les plus fréquentes relativement et absolument. (Voir obs. 34 à 37, 40, 43 à 46, plus loin obs. 54, 93 et 96.) Ordinairement ce sont des ruptures longitudinales dans l'un des deux lobes, ou entre les deux, et séparant alors les deux lobes; ou enfin elles existent en même temps dans les deux lobes et forment de

petites plaies longitudinales, ce que, du reste, je n'ai vu que rarement. Les ruptures transversales sont très rares, elles ne sont ordinairement pas uniques, elles sont plus souvent multiples et parallèles. Voici des exemples de ruptures exceptionnelles.

Obs. 53. — *Forme rare de rupture du foie.*

Un enfant de deux ans et demi présentait une forme très rare et très curieuse de rupture du foie. La mort était survenue en une demi-heure. Depuis le milieu de l'abdomen jusqu'à la troisième vertèbre lombaire, s'étendait un sillon large d'un demi-pouce, d'un rouge brun parcheminé ; dans l'abdomen il y avait 100 grammes de sang foncé provenant d'une rupture du foie ayant un aspect tout particulier ; tout le bord du lobe droit était broyé et comme rongé par des animaux, le péritoine était ecchymosé dans la région pelvienne, dans tout le corps il y avait anémie. La veine cave était vide, le cœur également, les poumons pâles. Les veines de la pie mère étaient comme ordinairement remplies de sang.

Obs. 54. — *Division complète du foie.*

Ce cas est également très curieux. Une fille de quatre ans avait été écrasée et était morte au bout de quelques minutes. Extérieurement il n'y avait pas de traces de lésions remarquables, excepté une légère ecchymose au front gauche, une autre à l'avant-bras droit et un sillon ecchymosé à la jambe gauche, rien de plus. Aussi pouvait-on diagnostiquer d'avance une rupture du foie. Elle existait en effet, mais elle était d'une espèce particulière que je n'ai jamais rencontrée depuis. Le foie était complétement déchiré dans son sens vertical et divisé en deux parties, la partie antérieure était libre dans la cavité abdominale. La rate présentait deux ruptures transversales qui ne pénétraient que jusqu'à la moitié du parenchyme. Dans la cavité abdominale se trouvaient 500 grammes de sang liquide.

Les autres organes abdominaux ne se rompent presque jamais, excepté la *matrice* pendant l'accouchement, et la *rate* dont les ruptures sont ordinairement transversales (obs. 34, 54, 91, 97 et 103). Les ruptures de l'estomac et des intestins (obs. 97), des épiploons (même obs.), des reins, des grands vaisseaux, de la vessie, sont très rares, et ne se présentent que lorsqu'il y a écrasement général. M. Devergie dit que les ruptures de la vessie sont assez fréquentes, mais il ne prouve cette thèse singulière par aucune observation personnelle ; il dit seulement deux mots de deux cas observés par d'autres, mais sans description spéciale. Je n'ai jamais trouvé sur le

cadavre une seule rupture de la vessie vide ou pleine, et quand elle est vide il est évident que la rupture ne peut avoir lieu que s'il y a écrasement du bassin.

§ 3. Armes à feu.

Ce sont les pistolets, les carabines, les fusils (les canons et les mortiers, que M. Devergie mentionne, ne me semblent pas appartenir à la médecine légale!)

Les coups portés par ces instruments séparent la continuité des tissus, perforent, déchirent ou écrasent les parties dures et molles, et, par suite, ils amènent la mort ou par destruction d'organes importants ou par hémorrhagie. Les armes à feu sont rarement examinées par le médecin-légiste. Car, lorsqu'on trouve un cadavre qui a été assassiné, les coupables ont eu le soin de ne pas laisser l'arme ; il n'y a que les cas dans lesquels un homme étant mort par suite d'une blessure par arme à feu et l'arme se trouvant près de lui, on doute si la mort est le résultat d'un crime ou d'un suicide. Je dois ajouter que la présence ou l'absence de l'arme ne peut rien prouver, car l'assassin peut l'avoir laissée dans sa précipitation à se sauver, et, d'un autre côté, le suicidé peut avoir été volé après sa mort. Du reste, je trouve que l'examen de l'arme n'a pas ordinairement beaucoup d'importance pour le juge, dans les cas de mort par armes à feu. Quant à la question : une arme a-t-elle été tirée et quand a-t-elle été tirée? M. Boutigny, pharmacien à Évreux, a fait des expériences sur les phénomènes qui se passent dans la crasse qui tapisse la batterie d'un fusil à pierre, selon que celui-ci a été déchargé depuis plus ou moins longtemps. En voici les résultats :

« Il divise les cinquante jours de ses observations en quatre périodes :

» Dans la première période qui n'est que de deux heures, la crasse a une couleur noir bleu. Elle ne présente pas de cristaux, on n'y voit pas d'oxyde rouge de fer, ni de trace de sels de fer. La crasse, enlevée avec un pinceau imbibé d'eau distillée, donne, après filtration, une

liqueur légèrement ambrée ; cette liqueur colore en chocolat l'acétate de plomb, en vertu du sulfure de potassium que la crasse renferme encore à cette époque.

» Dans la deuxième période, qui est de vingt-quatre heures, la crasse est moins foncée en couleur ; elle ne présente pas de cristaux, elle n'offre pas d'oxyde rouge de fer ; mais l'addition de teinture de noix de galle, dans sa dissolution filtrée et limpide, la rend trouble et commence à y déceler l'existence d'un sel ferrugineux.

» Dans la troisième période, dont la durée est de dix jours, on observe sur la crasse une foule de petits cristaux sous le couvre-feu et sous la pierre (ces cristaux sont d'autant plus allongés qu'on s'éloigne davantage de l'époque à laquelle l'arme a été tirée). Il existe sur la partie du canon correspondant à la batterie, et particulièrement au bassinet, des taches nombreuses d'oxyde rouge de fer (probablement plutôt de carbonate) ; la dissolution provenant de cette crasse donne, par l'hydro cyanate ferruré de potasse et la teinture de noix de galle, les colorations bleues et violettes des sels ferrugineux.

» La quatrième période dure jusqu'au cinquantième jour. Il y a beaucoup plus d'oxyde rouge de fer sur le canon, et la liqueur provenant du lavage de la crasse ne donne plus la réaction des sels ferrugineux (1) ».

Orfila, en parlant de ces expériences, n'hésite pas à dire que, d'après les résultats de M. Boutigny, il est possible de déterminer, à quelques jours près et même à quelques heures près, l'époque à laquelle l'arme a été tirée. Quant à moi, je suis bien loin d'être de cette opinion.

Les expériences de M. Boutigny n'ayant pas été répétées, ne peuvent avoir une telle importance en médecine légale pour les cas où il peut s'agir de la vie d'un accusé. Ajoutons que la grande assurance avec laquelle M. Boutigny pose ses conclusions nous les rend suspectes ; car il est évident que les différentes qualités de poudre em-

(1) *Journal de chimie médicale*, 1833, septembre.

ployées doivent constituer sur la batterie de l'arme des différentes crasses; puis la proportion de salpêtre dans la poudre varie de 62 pour 100 à 76 pour 100, le charbon de 12 pour 100 à 18 pour 100, le soufre de 10 pour 100 à 20 pour 100. Le degré de l'humidité de l'air pourra aussi influencer, puis les armes à capsules et l'emploi du coton-poudre ont rendu ces expériences tout à fait superflues.

Mais je vais plus loin, je prétends que *dans cette circonstance le médecin n'est pas un expert compétent* s'il n'est pas habile chasseur ou adroit tireur, et il devra conseiller au juge d'appeler des fabricants d'armes, des gardes-forestiers ou des chasseurs comme experts. Il arrive souvent que parmi les douze jurés il se trouve un ou plusieurs bons chasseurs, et le médecin en débitant devant eux des théories qu'il a trouvées dans les auteurs, s'expose à perdre le prestige que lui donne la dignité de sa position, en parlant devant des connaisseurs de choses qui lui sont étrangères. Une telle maladresse enlèvera aux jurés beaucoup de leur confiance dans son rapport tout entier.

Il en est autrement pour ce qui concerne les effets de l'arme à feu sur le cadavre. Ici le médecin rentre dans son domaine, car il s'agit d'observer un phénomène de la nature. La nouvelle invention de balles pointues apporte des modifications dans les effets sur le corps humain. Nous exposerons plus loin (partie spéciale) en parlant de la *mort par armes à feu*, les détails qui se rapportent à cette question.

§ 4. — Instruments strangulants.

Il n'y a pas de corps long, flexible et ne cassant pas facilement, qui n'ait pas encore été employé comme instrument strangulant : des cordes, des cordons, des fichus ou mouchoirs de toutes formes, des étoffes de toute espèce, des ceintures, des bretelles, des nattes de paille, des bandes, des manches, des jambes de pantalon, etc. Ils agissent, comme on sait, en empêchant l'entrée de l'air dans les voies respiratoires, ou en interrompant la circulation par une forte pression sur les vaisseaux et sur les nerfs; cette pression peut avoir pour effet de paralyser les nerfs. Leurs effets locaux sur le cou sont les *marques*

strangulatoires dont nous parlerons plus tard en traitant de la *mort par pendaison* (partie spéciale), car il s'y rattache la question de la pendaison avant et après la mort.

L'examen de l'instrument strangulant doit être fait par le médecin-légiste pour constater si le sillon trouvé sur le cadavre a pu être causé par l'instrument. Une grande quantité d'observations me permettent d'assurer qu'il est souvent très difficile de déterminer cette question; car les instruments les plus différents peuvent produire les mêmes effets. En général, cependant, les liens durs, tels que les cordes de chanvre, produisent des marques excoriées et en partie parcheminées, tandis que les corps mous, tels que les étoffes de soie et de laine, ont moins souvent cet effet. En général aussi, la largeur de la marque correspond à celle de l'instrument strangulant. Les fichus sont souvent garnis d'ourlets ou de franges nattées et de bordures de toute espèce, qui se trouvent en contact avec la peau, y laissent leur empreinte et souvent l'écorchent.

D'un autre côté, les instruments strangulatoires larges, comme des ceintures, des bretelles, peuvent produire un sillon très étroit d'après la position dans laquelle la pendaison a eu lieu, par exemple, si le décédé n'a été placé que dans une anse de l'instrument large et que celui-ci n'ait pressé que par une partie étroite de ses bords.

Enfin la profondeur du sillon dépend de la pression plus ou moins grande avec laquelle l'instrument a étranglé. J'ai vu des cas où on n'aurait pas pu mettre un doigt entre l'instrument et le cou, tandis que souvent le lien est plus lâche ; mais le corps, par son poids, a suffi pour que la pression à un certain endroit ait déterminé la mort. Toutes ces circonstances doivent être examinées de près. Nous reviendrons plus tard, au sujet de la mort par pendaison, sur l'étude du sillon strangulatoire.

L'instrument strangulant peut encore devenir l'objet de l'examen lorsqu'on ne sait s'il y a eu meurtre ou suicide, alors il est très important d'étudier comment est fait le *nœud* du lien. Il y a, comme on sait, une grande quantité d'espèces de nœuds. Les boulangers ont une manière particulière de nouer les sacs, les tisserands ont aussi un

nœud particulier, ainsi que beaucoup d'artisans; on m'a quelquefois demandé si tel nœud était un nœud de boulanger? Le médecin doit-il donc tout savoir? Il est absurde d'exiger de lui la connaissance de tous les instruments techniques et toutes les manipulations des ouvriers. Pour les mêmes raisons données plus haut pour les armes à feu, je conseille à tous les médecins de toujours déclarer leur incompétence dans de pareilles questions. Que le juge, dans ces cas, appelle des ouvriers du métier.

§ 5. — Des taches de sang sur les instruments.

Dans les affaires de meurtre, assassinat, blessure, viol, etc., le médecin est souvent appelé à constater si les taches qui se trouvent sur des instruments, meubles, portes, murs, vases, vêtements, sont des taches de sang ou non. L'accusé nie ordinairement, et les taches suspectes dont il ne peut expliquer la nature sont souvent les charges les plus importantes contre lui. Ou bien il avoue que les taches sont bien des taches de sang, mais il dit qu'elles proviennent du sang d'un animal, ou bien quelquefois il prétend que ces taches de sang proviennent du sang d'une femme ayant ses règles. Dans d'autres circonstances, quelqu'un se tache avec du sang d'animal afin d'accuser un tiers. Je pourrais citer des exemples présentant ces diverses circonstances, et je n'épuiserais pas encore les particularités qui s'attachent aux taches de sang. Comme cette question est de la plus haute importance, il n'est pas étonnant que l'on ait cherché à déterminer avec certitude les moyens de la juger. Mais ce n'est que dans les temps les plus modernes (1) que l'on a pu atteindre ce but, car

(1) Voyez Orfila, *Méd. lég.*, 2e édition, p. 564.
Lassaigne, *Revue médicale*, août, 1821.
Barruel, *Annales d'hygiène publique*, 1829.
Chevallier, *Annales de Poggendorf*, 1838, numéro 9.
Barruel et Lesueur, *Archives de méd.*, 1833, I, 2e série.
H. Rose, dans ma *Viertelyahrsschrift*, 1853, IV, p. 295.
C. Schmidt, *die Diagnostic verdächtiger Flecke in Criminalfällen*, Mitau et Leipzig, 1848.
B. Ritter, *Ueber die Ermittelung von Blut-Samen, und Excrementeflecken in Criminalfallen*. Wurzburg, 1854.

les nombreuses méthodes préconisées par les auteurs anciens étaient plus ou moins insuffisantes.

Si les instruments sont luisants, comme ceux qui servent à l'usage des ouvriers, et qu'il y ait dessus du sang frais séché, les taches seront faciles à reconnaître, car elles ne se confondront pas avec des taches d'une autre nature, surtout avec des taches de rouille. Les taches de sang alors sont rouge clair s'il n'y a qu'une couche mince sur le fer, elles sont rouge foncé s'il y a une couche épaisse de sang.

On peut facilement distinguer les taches de sang des taches de rouille en chauffant l'instrument, le sang se détache et laisse la surface du métal pur, tandis que la chaleur n'a aucun effet sur les taches de rouille. Lorsque le sang est séché depuis longtemps, on ne peut plus, par le seul aspect, le distinguer de la rouille. On trouvera plus bas une bonne méthode diagnostique, elle devra être contrôlée par l'examen des cristaux d'hématine.

Les taches fraîches de sang sur des portes, meubles, tapis de couleurs claires, sont faciles à reconnaître. Pour les taches fraîches de sang sur du bois foncé, sur des manches bruns de couteaux ou de haches, les portes brunes, les tapis et meubles foncés, j'ai employé avec succès le procédé découvert par MM. Ollivier et Pillon. Il consiste à éclairer les taches suspectes avec une lumière artificielle, par exemple une bougie que l'on approche très près; on voit alors briller, sur la couleur foncée des objets, des taches d'un rouge brun; car, lorsqu'il y a peu de taches et qu'elles sont petites, il est impossible de les voir par la seule lumière du jour. Si le sang est fraîchement séché, il n'est ordinairement pas difficile de le reconnaître au moyen du microscope; on peut aussi reconnaître encore très distinctement les globules. Mais cette dernière ressource, excellente, fait défaut si le sang est séché depuis longtemps, s'il a été mouillé et s'il est redevenu sec, s'il est mêlé à d'autres substances, si les étoffes sur lesquelles le sang a jailli ont été *frottées* ou *lavées*, car alors les globules sont *détruits* et les micrographes les plus exercés ne sont plus en état de les trouver.

Le procédé de Barruel a fait beaucoup de bruit, il consiste à traiter le sang par l'acide sulfurique et de distinguer de quel animal il provient par l'odeur spécifique qui s'exhale et qui est l'odeur caractéristique de l'animal. Mais si déjà la perception des couleurs est assez délicate dans les expertises médico-légales, il est encore plus dangereux d'avoir recours à l'odorat, puisque aucun sens, plus que ce dernier, n'offre autant de différences individuelles. Du reste, la méthode de Barruel n'est pas infaillible, comme le prouvent les expériences frappantes de Chevallier (1). Ce dernier traita, d'après la méthode de Barruel, du sang de mouton, de bœuf et d'homme; il se fit assister de quelques personnes. Chacune d'elles nota de son côté ses impressions d'odorat, et il se trouva que, si toutes furent d'accord dans quelques cas, dans d'autres les uns déclarèrent du sang d'homme ce qui était du sang de bœuf! Nous conclurons que la méthode de Barruel doit être rejetée dans les affaires criminelles lorsqu'il s'agit de distinguer le sang d'homme du sang d'animal, et surtout lorsqu'il s'agit de différencier le sang de plusieurs animaux ; car elle ne repose que sur une base insuffisante et qui peut induire dans de graves erreurs.

Par le microscope on peut, avec certitude, distinguer le sang d'homme du sang d'animal, lorsque celui-ci est assez frais et a été préservé des influences funestes que nous avons énumérées plus haut; c'est ce que prouve le cas suivant qui donna lieu à une expertise de la députation scientifique, dont notre grand physiologiste, Jean Müller, fut le rapporteur.

Obs. 55. — *Déterminer s'il y a sang d'homme ou sang d'oiseau.*

Un homme avait été renvoyé de son appartement avec violence par son propriétaire. Il prétendait en être devenu malade ; mais on soupçonnait que le sang qui s'écoulait de l'anus n'était pas du sang d'homme, mais du sang de pigeon mis avec intention.

Deux médecins rapportèrent que le sang qui s'était écoulé du 30 janvier au 3 février, de l'ouverture de l'anus, avait été examiné par eux, le 22 juillet (ainsi six mois après), à l'aide du microscope, et qu'ils avaient trouvé que ce n'était que du sang d'oiseau. Au mois de novembre, on consulta le Collége médical de seconde instance qui répondit que l'examen du sang n'était plus possible. Le juge d'instruction

(1) *Annales d'hygiène publique*, 1853, avril.

demanda un superarbitre de la députation scientifique et posa les questions suivantes : 1° La substance ci-jointe est-elle du sang d'homme ou du sang d'oiseau ? 2° Si l'on ne peut pas le déterminer, quelles en sont les raisons ? 3° Le 22 juillet était-ce possible de le reconnaître, et à partir de quelle époque cette possibilité a-t-elle disparu ?

Au milieu du mois de février de l'année suivante, c'est-à-dire *plus d'un an après* que le sang avait coulé de l'anus, le sang fut examiné par J. Müller et moi. Voici le rapport qui fut fait :

« Pour répondre aux questions posées, la substance envoyée (du sang sec, pulvérisé dans une boîte) fut comparée sous le microscope avec : 1° du sang frais et sec pris sur un cadavre humain ; 2° du sang frais et sec de pigeon. Les globules du sang envoyé se reconnaissent, si l'on prend une petite quantité de sang mêlé avec du sel de cuisine ou du sucre, et qu'on le mette sous le microscope ; ces globules ne sont pas elliptiques, ils ont la forme et la grandeur de ceux qui sont dans le sang de l'homme ou dans le sang des mammifères. On n'y a pas trouvé des globules s'éloignant de la grandeur de ceux de l'homme ; quelques-uns s'écartent de la forme ronde, mais comme cela se voit dans le sang ordinaire de l'homme et des mammifères. On n'a pas trouvé de noyau et il est douteux qu'il s'en trouve dans le sang de l'homme ordinairement. Ces globules n'ont aucune ressemblance avec ceux du sang des pigeons ou des oiseaux en général, et l'on ne conçoit pas comment on a pu les identifier avec ceux-ci. Les globules du sang des pigeons sont elliptiques tous sans exception ; ils ont un noyau très visible, oval, et ils sont deux fois plus grands que les globules du sang en question.

» De là, nous concluons : que la substance envoyée n'est pas du sang de pigeon ni d'aucun autre oiseau, et ne peut être que du sang d'homme ou de mammifère ; mais on ne peut distinguer à laquelle de ces deux dernières espèces de sang cette substance appartient, à cause de leur ressemblance identique, et il n'y a aucun moyen sûr de les différencier.

» Ainsi, en réponse aux questions posées, nous disons : la substance envoyée n'est pas du sang d'oiseau, mais du sang d'homme ou de mammifère, ce qui répond en même temps aux deux autres questions posées. Berlin, le 13 mars 1850. »

Ici l'examen était facile, car les deux espèces de sang qu'il fallait distinguer sont très différentes. Les cas suivants prouveront combien il est plus difficile de distinguer des taches douteuses dans certaines circonstances.

Osb. 56. — *Déterminer s'il y a sang d'homme ou sang de vache ?*

Le 14 janvier 18..., se trouvaient, dans l'auberge de N..., le sieur S... et le garçon de ferme W... Ce dernier remarqua que S... portait une bourse contenant 25 thalers, lui demanda le chemin qu'il prendrait et s'éloigna. Tandis que S... revenait pendant la nuit vers sa demeure, il marchait sur la neige, lorsqu'il sentit un coup violent qu'on lui portait dans la figure ; il perdit beaucoup de sang et s'évanouit Lorsqu'il revint à lui, il s'aperçut que sa bourse lui avait été volée. Le garçon W... fut soupçonné d'être l'auteur de ce vol et fut arrêté. Ses bottes coïncidaient

très bien avec les empreintes trouvées sur la neige, de plus il avait déjà été puni antérieurement pour vol; on avait remarqué que depuis le crime il avait fait des dépenses excessives relativement à ses ressources; enfin, ce qui augmentait tous les soupçons, c'est qu'on trouva sur son pantalon en toile une tache de sang grande comme la main. Il disait que ce sang provenait d'une vache qu'il avait aidé à tuer le jour de Noël de l'année qui venait de finir. Il fut constaté qu'en effet il avait aidé à tuer une vache à cette époque.

Sur ces entrefaites, la cour m'envoya le pantalon afin que je déterminasse si la tache provenait de sang humain ou de sang de vache. Plusieurs micrographes distingués, entr'autres M. Dubois-Raymond, eurent la bonté de m'assister dans ces recherches. Je cite les passages les plus importants du rapport :

« Les recherches de cette espèce sont d'autant plus difficiles que le sang est moins frais et que l'animal dont il s'agit présente des globules ayant à peu près la même forme que ceux de l'homme. C'est ce qui a lieu pour la plupart des mammifères, surtout le bœuf; en effet ces globules sont également ronds et ceux de l'homme ont seulement un diamètre un peu plus grand.

» Dans un premier examen microscopique, le 8 février, nous avons examiné du sang frais d'homme et du sang frais de bœuf qui furent mis sous un microscope grossissant cent quatre-vingts fois, et nous constatâmes une différence évidente dans les diamètres. Nous mêlâmes les deux espèces de sang et nous pûmes très facilement distinguer les globules de bœuf plus petits des globules d'homme plus grands. Alors nous commençâmes l'examen du corps de délit. On ramollit quelques fils imbibés de sang au moyen d'huile pure et on les soumit au microscope ; mais aussitôt, parmi les observateurs présents, il y eut des incertitudes et des différences d'opinion, parce que la forme des globules n'était pas bien distincte. Le sang datait de six semaines si cela était du sang de vache, et de trois semaines si c'était du sang d'homme ; de toutes manières il était assez vieux pour que les globules en fussent difficilement appréciés. M. Schmidt prétend que le volume des globules reste le même quand ils sont secs. Pour juger cette théorie, nous fîmes une contre-épreuve : sur le même pantalon de toile on fit une tache de sang d'homme frais et une tache de sang de bœuf frais, nous les laissâmes sécher dans les mêmes conditions. Huit jours après nous examinâmes au microscope la toile ramollie avec la même huile, nous regardâmes d'abord chaque tache isolément, puis les deux espèces de sang mêlées. Le résultat fut que, quoique le sang sec d'homme fût plus semblable à celui du corps du délit, les globules étaient trop modifiés par la contraction pour que l'on pût en tirer une conclusion infaillible (1).»

Ainsi nous ne pouvions conclure autrement que : « on ne peut pas distinguer avec certitude si la tache de sang trouvé sur le pantalon de l'accusé provient d'un homme ou d'une vache. »

(1) Brücke a donné aussi son avis sur l'incertitude de la micrographie dans l'étude du sang séché.

Obs. 57. — *Déterminer s'il y a du sang d'homme, de bœuf ou de mouton.*

Sur l'assassin dont nous parlerons à l'obs. 282, on trouva de légères taches de sang aux manches et aux poignets de la chemise. Comme la femme étranglée, probablement par lui, avait saigné du nez, ces taches parurent suspectes. Il déclara que, le lendemain, il avait aidé un boucher à tuer un bœuf, deux moutons et un veau, et que le sang avait jailli sur lui pendant cette opération. Cette déclaration fut reconnue exacte ; c'est pourquoi nous eûmes à examiner ce sang afin de déterminer s'il provenait d'une femme ou d'un animal.

Nous reçûmes la chemise quinze jours après le fait ; elle était enveloppée, serrée dans un paquet et n'avait que des taches insignifiantes. On ne pouvait douter qu'elle avait été lavée et frottée, de sorte que l'on pouvait supposer *a priori* une destruction des globules. Néanmoins la tache la plus grande était conservée, on en mouilla certaines parties avec de la salive examinée d'avance au microscope et ne contenant pas de sang. Le microscope qui fut employé fut le même que dans le cas précédent, et nous examinâmes avec l'assistance de M. Dubois-Raymond, dont le nom est une autorité suffisante pour ne laisser aucun doute sur le résultat. Malheureusement nous ne pûmes reconnaître même la forme des globules de sang, et, par conséquent, il était impossible de dire si l'on avait affaire à du sang d'homme ou à du sang de mammifère. Les contre-épreuves étaient superflues et on dut déclarer aux juges que le diagnostic n'était plus possible.

§ 6. — Examen chimique des taches de sang sur les instruments.

La méthode employée par Henri Rose (*loc. cit.*) est celle que je trouve la meilleure et que j'emploie toujours. Voici comment il agit quand il a affaire à une tâche qui peut être facilement séparée de l'instrument sans entraîner de débris de matières étrangères : On met le sang sec en contact avec de l'eau distillée pendant longtemps, sans interruption ; on décante de temps en temps la liqueur, afin d'en retirer la fibrine non soluble à mesure qu'elle est débarrassée des globules rouges. Le microscope permet de reconnaître très bien cette fibrine, et on peut la comparer très facilement avec de la fibrine obtenue de la même manière avec du sang frais. La solution aqueuse rouge est traitée par des réactifs. Quand on y ajoute de l'eau chlorurée en assez grande quantité pour que la liqueur en exhale l'odeur, la couleur rouge disparaît et il se dépose des flocons blancs qui surnagent à la surface. Tandis que si, dans une partie de la

liqueur encore rouge, on ajoute de l'acide azotique, il se fait un dépôt gris blanc, et si dans une autre partie on met de la teinture de galle, il se fait un dépôt violet. Mais lorsque la solution rouge est chauffée jusqu'à l'ébullition, il s'y forme une coagulation plus ou moins épaisse selon la quantité de coloration rouge qui se trouve dans la liqueur ; lorsque la solution n'a qu'une teinte très claire, il ne se fait qu'une simple opalisation. La couleur des flocons est d'un rouge sale. Ils se dissolvent facilement par une dissolution de potasse chauffée ; la couleur de cette dissolution est plus ou moins verte, mais elle offre la particularité que, vue par réflexion, elle est verte, tandis que, vue par réfraction, elle est rouge, ce que l'on reconnaît très bien au moyen d'une éprouvette blanche. C'est le dichroïsme de la matière colorante du sang que Berzelius, Lehmann et Brücke (1) ont décrit.

Si l'on n'a qu'une très petite quantité de sang, par exemple, si l'on n'a traité qu'une petite tache de sang avec l'eau, on ne peut pas avoir recours à toutes ces réactions. H. Rose recommande de faire bouillir la petite solution rouge concentrée et de la traiter avec une solution de potasse. Si alors on a obtenu les phénomènes décrits (dichroïsme), on peut mêler ce fluide alcalin avec de l'eau chlorurée concentrée en excès; il se dépose des flocons blancs. Ou bien on peut n'employer que la moitié de la solution alcaline pour en saturer l'autre à moitié par l'acide azotique, et obtenir le dépôt blanc gris ci-dessus cité.

Il en est autrement lorsque les poussières de sang se trouvent mêlées avec des matières étrangères ; alors il peut être très difficile de traiter chimiquement le sang séché sur du fer ou des instruments de toute sorte, car une grande partie de ces réactions est due à la présence de l'ammoniaque dans le sang. Vauquelin, le premier, a observé que la rouille de fer qui se forme dans l'intérieur des maisons habitées contient de l'ammoniaque; cette observation a été confirmée par Chevallier, Austin et Boussingault.

(1) Brücke recommande (*loc. cit.*), pour reconnaître le dichroïsme du sang, une méthode encore plus brève que celle qu'emploie H. Rose.

D'après cela, H. Rose remarque avec raison que s'il se dégage de l'ammoniaque dans une liqueur provenant du grattage d'un instrument de fer et chauffé jusqu'à l'ébullition, cela ne peut pas prouver la présence du sang que l'on soupçonnait y être. Lorsque, par une chaleur peu intense dans une éprouvette sèche, l'ammoniaque est éloignée de la rouille grattée sur le métal, il faut, si cette rouille contenait du sang même en très faible quantité, que par une chaleur plus grande, l'odeur comme empyreumatique qui s'exhale par la carbonisation de toute matière albumineuse, soit perçue, et on verra, à la partie de l'éprouvette non chauffée, se déposer l'huile empyreumatique brune et fétide.

Un moyen encore plus sûr de distinguer le sang de la rouille, c'est, après avoir fondu une petite quantité de rouille avec un volume à peu près égal de potasse, ou mieux de soude, dans une petite éprouvette de verre, de refroidir la masse avec de l'eau, puis de filtrer la solution, de mêler avec une petite quantité d'une solution de fer contenant de l'oxyde de fer et de sursaturer avec de l'acide muriatique. S'il y avait du sang, il restera une quantité plus ou moins grande de bleu de Prusse qui se dépose, dont la couleur ne paraîtra verte que si la quantité de solution ajoutée a été trop grande. Rose assure, et l'on peut bien s'en rapporter à l'affirmation d'un tel auteur, que par cette nouvelle méthode le sang est reconnu avec sûreté dans de la rouille, même s'il ne s'en trouve qu'en très petite quantité. Il fait observer que ces phénomènes peuvent être produits par toute matière azotique sans qu'il soit besoin du sang ; cependant, lorsque la rouille est produite seulement par l'oxydation du fer à l'air humide, ces phénomènes ne se montreront certainement pas (1). Quant aux recherches des taches de sang sur d'autres objets, surtout sur les étoffes, voir plus bas.

(1) Quant aux expériences de H. Rose sur le mélange d'oxyde de fer hydraté et du sang, ainsi que sur la recherche du sang sur un objet qui est resté sur un terrain riche d'humine, voir son Mémoire important ci-dessus cité.

§ 7. — Procédé du meurtrier dans l'exécution du crime.

D'après les dispositions légales citées plus haut, les experts doivent déclarer si : « les blessures ont pu être produites par les instruments présentés, et si l'on peut, par la position et l'état de la blessure, juger le procédé et la force qu'a employés vraisemblablement le coupable. »

Ordinairement la réponse à cette question n'est pas très difficile, si l'on veut se rappeler les effets différents que produisent les différents instruments tranchants, piquants, contondants, etc., surtout lorsqu'il s'agit de répondre à cette question : *Telle* blessure a-t-elle *pu* être produite par *tel* instrument? Quand on a devant soi un crâne fracturé et une hache ou un marteau, on n'hésite pas à répondre oui.

Mais il arrive souvent que le juge d'instruction va plus loin, surtout si l'accusé nie obstinément ou si les circonstances sont douteuses; il demande alors au médecin : Les blessures *ont-elles été* produites par cet instrument? Il est certain que dans beaucoup de cas on ne peut pas répondre positivement à cette question, car la blessure mortelle a pu évidemment être produite aussi bien avec la hache A qu'avec la hache B, aussi bien avec le couteau qui s'applique sur la blessure qu'avec tout autre couteau de même dimension. Afin de ne pas s'engager dès le commencement, car l'instruction ultérieure fait souvent surgir des faits nouveaux et inattendus, il est bon d'avoir la précaution de dire que les blessures ont pu être produites avec cet instrument et qu'elles l'ont été avec celui-là ou *un instrument semblable.*

Une réponse négative est plus facile à donner ordinairement, c'est-à-dire que le médecin peut, dans la plupart des cas, déclarer que la blessure *n'a pas* pu être produite et n'a pas été produite avec l'instrument présenté, et cette déclaration est dans beaucoup de cas d'une très grande importance pour la justice, car elle peut faire rejeter les mensonges de l'accusé, comme dans d'autres cas elle le protége

lorsqu'il est dénoncé et accusé d'avoir blessé un homme d'une manière que le médecin juge impossible.

Quelquefois, dans des rixes auxquelles ont participé plusieurs personnes, il y a plusieurs individus accusés d'avoir commis le même meurtre. A s'est servi de l'instrument X, B de l'instrument Z, etc., et il s'agit de déterminer quel est celui qui a causé la mort. Dans cette circonstance la justice se repose presque entièrement sur l'expertise du médecin. Nous rapporterons plus bas beaucoup de cas très intéressants, qui montreront des exemples d'affaires semblables.

Ce qu'il y a de plus difficile, en général, c'est de répondre à la dernière partie de la question : Si par la position et la grandeur des blessures on peut conclure quelle a été la manière de procéder du coupable, ainsi que l'intention et la force qu'il a employées. C'est justement dans les causes capitales de meurtre et d'assassinat que cette question est toujours posée, car presque toujours l'accusé nie. Il dit n'avoir pas attaqué la victime au lit, ou bien ne pas l'avoir renversée, ne pas l'avoir frappée, au contraire elle s'est jetée elle-même sur le couteau dont il la menaçait. La direction des blessures, leur largeur, leur profondeur, leur nombre, la comparaison avec les instruments présentés, peuvent souvent donner la contre-preuve évidente de la manière d'agir de l'accusé, comme nous le prouverons plus bas. Avec un peu d'expérience on ne se trompera pas. Toutes ces affaires sont jugées devant des jurés qui se font eux-mêmes une opinion sur la manière de procéder du coupable, et cette opinion est très bien à la portée des laïques.

Obs. 58. — *Violences mortelles attribuées à des soufflets. Rupture du foie.*

Le 25 novembre 18..., à midi, les habitants d'une maison entendirent du bruit dans le logement du sieur R...; ils distinguèrent la voix d'une femme en colère et les plaintes et les prières d'un enfant, puis un gros soupir, le bruit d'un corps jeté sur le plancher, et les mots « Lave-toi », enfin un cri rauque et un râle.

En pénétrant dans la chambre, on trouva la bonne de R .. avec la fille de celui-ci, âgée de dix ans (qui venait de sortir de l'école) ; la femme était dans une violente colère, l'enfant gisait à ses pieds, la figure couverte de sang, les cheveux en désordre. La femme fut arrêtée et déclara jusqu'à la fin de l'instruction, qu'elle n'avait donné à l'enfant que deux soufflets et encore par-dessus son chapeau de

paille, qu'alors elle s'est jetée par terre par méchanceté, et que, relevée par elle, elle s'y rejeta de nouveau ; niant obstinément toute autre violence. On trouva sur le plancher et au bas des meubles des traces de sang.

A notre exploration, nous trouvâmes, outre des écorchures nombreuses, *quarante* ecchymoses assez grandes à la tête, au tronc et aux extrémités ; de plus, les deux yeux, le nez, les lèvres, les deux oreilles étaient tuméfiés. Les fesses étaient couvertes d'ecchymoses bleuâtres. Sur *le ventre* il n'y avait *rien*. Le cerveau était hypérémique, au milieu de l'hémisphère gauche une extravasation de sang foncé de 2 grammes et une autre de 6 grammes à la base du crâne. Le cervelet, ainsi que tous les sinus, étaient hypérémiques. Le cœur et les poumons contenaient peu de sang ; la trachée-artère avait dans son intérieur un peu de mucus rouge foncé ; la cavité abdominale contenait 500 grammes de sang foncé liquide ; le foie était déchiré, ce qui avait donné lieu à l'hémorrhagie. La déchirure avait 8 centimètres de longueur entre le lobe droit et le lobe gauche et traversait toute la substance.

Il fallut admettre que la mort était survenue par hémorrhagie interne produite par la rupture du foie ; mais il ne pouvait pas être douteux que cette rupture n'avait été causée que par une violence extérieure, car le foie ne peut pas rompre, quand il est sain, sans une violence extérieure. La manière dont la violence avait été exercée ne pouvait pas être déterminée par la seule ouverture du cadavre. On pouvait seulement assurer que de simples soufflets n'avaient pas pu tuer l'enfant de cette manière. Il était également évident que l'hémorrhagie du cerveau qui, par elle-même, pouvait amener la mort, n'était pas le résultat d'une cause interne, car l'enfant, peu de temps avant sa mort, était revenue très bien portante de l'école, et des hémorrhagies du cerveau n'ont pas lieu subitement à cet âge et dans ces circonstances. Il était également certain que les nombreuses lésions extérieures ne provenaient pas de la seule chûte de l'enfant par terre ; ajoutez que l'on trouva plus tard les boucles d'oreille de l'enfant, brisées et dispersées dans la chambre. L'accusée fut déclarée coupable et condamnée à vingt ans de travaux forcés.

Obs. 59. — *Coups dans le ventre regardés comme cause de la mort.*

H... et R... buvaient ensemble dans une auberge, lorsqu'ils commencèrent à se disputer. Puis ils sortirent ensemble et marchèrent à un quart de lieue de la ville dans laquelle R... devait entrer en service. Il était tout à fait ivre ; il déclara plus tard être tombé à cet endroit par terre et avoir reçu de H... beaucoup de coups de pied dans le ventre ; ce que naturellement H... a nié. Un quart d'heure plus tard, le maître de R... le vit « et n'observa dans sa démarche rien qui pût lui faire croire qu'il était ivre. » R... se plaignit bientôt des douleurs violentes dans le ventre, il passa la nuit dans le grenier d'une maison dont le propriétaire déclara l'avoir vu « très ivre. » Cependant il avait grimpé sur une échelle de six à huit échelons sans aucun secours. Ses douleurs devenant plus intenses, on le transporta le lendemain dans un hôpital où il arriva à midi. On constata : « une forte contusion des parois du ventre et des organes internes », ce qu'indiquent une grande sensibilité,

» un grand gonflement du ventre et beaucoup d'inquiétude. Le soir les symp-
» tômes s'aggravèrent et les vomissements et la fluctuation dans le ventre mon-
» trèrent évidemment (??) une rupture interne produite par une violence exté-
» rieure. » Au bout de quarante-huit heures la mort arriva.

Cet homme, âgé de cinquante ans, ne présentait à l'extérieur que de fraîches cicatrices de sangsues ; outre cela, rien d'anormal. A l'intérieur, le péritoine était vivement enflammé dans toute son étendue, tuméfié et couvert de pus. Dans la cavité il y avait 350 grammes de pus liquide ; l'épiploon enflammé était couvert de pus. Les intestins et l'estomac étaient enflammés à plusieurs endroits adhérents au péritoine par des exsudations de pus. Dans la plèvre gauche il y avait 100 grammes de sang liquide. Le poumon gauche était enflammé à son lobe inférieur, le poumon droit également. Nous passerons sur les autres résultats insignifiants. Ce cas était très difficile. Je crois utile de communiquer en détail le rapport que j'en donnai.

Après avoir dit les causes pouvant produire une péritonite et avoir mentionné les violences sur le ventre, telles que les coups de pied, je disais : « Les suites ordinaires des coups de pied sont ecchymoses sur les parties frappées, contusion, paralysie, rupture des organes internes environnants, c'est ce que le médecin traitant de la Charité a admis par erreur dans ce cas. Ces suites seront d'autant plus évidentes et d'autant plus graves que les coups auront été plus violents. Le décédé, d'après ses dépositions, n'a pas été frappé étant debout, mais étant couché et de haut en bas, ce qui suppose une force violente. Ordinairement, une telle violence extérieure produit des ecchymoses sur les téguments, et on devait d'autant plus s'y attendre dans ce cas où elle a produit une péritonite immédiate qui a amené la mort en si peu de temps. Cependant à l'autopsie nous n'avons trouvé à l'extérieur les signes d'aucune violence. De plus, B... dit avoir vu le décédé un quart d'heure après la violence, ne présentant aucune blessure et ne trahissant aucune douleur par sa démarche, ce qui devrait faire supposer une énergie rare de la part de R..., ainsi que la facilité avec laquelle il a monté sans secours six ou huit échelons d'une échelle menant au grenier.

» Non-seulement l'autopsie et les actes ne montrent rien qui puisse prouver que la péritonite a été produite par des violences extérieures, mais encore on peut expliquer par bien d'autres raisons l'existence de cette maladie. On ne dit rien de la santé antérieure de R... avant le 7 du mois, on ne peut donc pas conclure que le décédé n'avait pas d'avance des symptômes qui paraissent inaperçus pour des individus de sa classe ; il a pu avoir des coliques, de la diarrhée, des douleurs passagères dans le ventre, de la sensibilité au toucher, qui souvent sont les précurseurs de la péritonite et qui deviennent une maladie grave par manque de soins et, surtout, si on y ajoute les circonstances défavorables qui n'ont pas manqué au décédé. On peut supposer *à priori* que R..., en buvant de la bière et de l'eau-de-vie et en se querellant avec l'accusé, a surexcité son système nerveux et vasculaire, et c'est même prouvé par les actes, car le maître de l'auberge a déposé l'avoir vu dans un état de grande surexcitation.

» L'accusé prétend que R.. était complétement ivre, mais ce témoignage est peu digne de confiance ; le témoin Videns dit que « il était très ivre et exhalait une

odeur d'eau-de-vie très prononcée. » On peut donc considérer que R... était dans un grand état d'échauffement et de surexcitation. Dans cet état, le décédé fit la route assez longue jusqu'à M... à pied. Il est probable que dans cette course la maladie est survenue, ou bien, s'il en existait les germes, a fait de grands progrès. Les mauvais traitements que l'accusé avoue, le coup de pied qui lui a été donné pour le faire relever n'ont pu qu'avoir une influence fâcheuse. Le décédé après cette scène se plaint de grandes douleurs dans le ventre. Dans cet état il passe la nuit dans un grenier sans secours, et il devait avoir certainement déjà une vive inflammation qui, si elle avait été traitée énergiquement par les antiphlogistiques, aurait peut-être cédé, et qui, abandonnée toute une nuit, a dû tout de suite devenir très grave.

» D'après tout ce qui précède, on voit qu'une péritonite pouvait naître et avoir une fin funeste sans les violences en question ; mais l'attestation des médecins de l'hôpital semble être contraire à nos déductions. On y voit que sur le ventre « il y avait *une forte contusion*, *surtout* des organes internes. » Nous sommes fâché de ne rien trouver de plus clair dans cette attestation si importante. Si le mot contusion signifie *ecchymose*, il eût été facile de décrire l'état des téguments ; mais nous nous croyons en droit d'admettre que, lors de la réception de l'homme à l'hôpital, il n'y avait aucune trace extérieure, car on ne peut pas admettre qu'une « forte » ecchymose ait disparu en vingt-quatre heures. Nous croyons d'autant plus qu'il n'était pas question d'ecchymose, que l'on ajoute : « surtout les organes internes. »

» Les autres symptômes décrits indiquent une péritonite qui était évidente. Ce que l'on a trouvé à l'autopsie dans la cavité thoracique est de peu d'importance, puisque l'on doit admettre que l'inflammation de la poitrine a été la suite de la péritonite aiguë. »

De là nous conclûmes que : quoiqu'il ne soit pas *impossible*, il n'est pas *probable* que la péritonite mortelle ait été la suite d'une violence extérieure.

Qui aurait pu, en effet, déclarer l'accusé coupable d'avoir causé la mort ?

Obs. 60. — *Coups de fouet et coups de pied ayant soi-disant amené la mort.*

Ce cas est analogue au précédent. Le 17 mai 18..., par une chaleur de plus de 20 degrés Réaumur, à midi, l'employé de chemin de fer Gl..., connu comme s'adonnant aux boissons, avait été vu ivre et chancelant dans la campagne ; quelque temps après il se coucha par terre. Après dix minutes il se leva et alla dans un champ de seigle où il se coucha de nouveau. Après une heure et demie, P... et A... passèrent dans une voiture sur le chemin bordant ce champ et le virent couché sur le dos, de sorte que les rayons du soleil brûlant lui donnaient dans la figure qui était « très brune. » On essaya de le lever, mais il était presque sans connaissance ; il fit deux à trois pas et retomba. Là-dessus P... lui donna quelques coups avec le manche de son fouet et aussi quelques coups de pied que plusieurs témoins disent avoir été insignifiants, tandis qu'un garçon parle de six coups de fouet très violents et de plusieurs grands coups de pied. P... ne réussit pas à réveiller l'individu qu'il crut ivre-mort, il le laissa en couvrant sa figure pour le pro-

téger contre les rayons ardents du soleil. Bientôt après il fut trouvé par un troisième passant, Z..., qui le trouva « sans connaissance ; » il ne répondit pas, mais grogna, fit quelques mouvements avec la main et dit enfin clairement : « Je viendrai bientôt. » Mais Z... ne put le faire bouger de sa place, et quelques instants après Gl... fut trouvé mort.

Les violences avaient-elles causé à elles seules la mort ou l'avaient-elles aidée ?

A l'autopsie, la figure du cadavre était assez rouge, surtout les deux joues et les oreilles étaient d'un rouge bleu foncé. Au bras droit plusieurs ecchymoses, depuis la grandeur d'un petit pois jusqu'à celle d'un franc. Au bras gauche il y en avait de plus petites. Lorsque nous ouvrîmes le crâne, nous vîmes une congestion apoplectique très considérable qui avait évidemment amené la mort. La moelle épinière était normale. Les deux poumons étaient gorgés d'un sang foncé et épais. Le foie était gris comme cela arrive si souvent chez les ivrognes. Les autres résultats de l'autopsie n'étaient pas importants.

Dans le rapport, nous expliquâmes que l'autopsie, en montrant qu'il y avait congestion apoplectique, expliquait parfaitement la coloration « noire » de sa figure, « son manque de connaissance » et ses « grognements ». Nous déclarâmes que cette apoplexie avait été causée par l'ivresse, la chaleur intense et l'effet des rayons brûlants du soleil dardant sur la tête. Il était très vraisemblable que la congestion avait déjà eu lieu lorsque les accusés l'attaquèrent ; les témoins ont déposé que les violences n'étaient pas importantes, et des coups de manche de fouet sur les épaules, le dos, les fesses, des coups de pied, ne pouvaient pas, comme l'autopsie l'a confirmé, être assez graves pour amener la mort. Il fut admis alors que les violences n'avaient été pour rien dans la mort.

Obs. 61. — *Coups mortels. Déterminer s'ils ont été seulement portés avec la main.*

Le 24 septembre 18..., on trouva dans un bois un enfant mort couché dans un panier, le corps portait des traces de violences extérieures. Il fut reconnu comme l'enfant de la femme du tisserand Pohlmann.

Cet enfant légitime, ayant vingt et un mois, n'avait jamais été aimé par sa mère, d'après ce que rapportaient les témoins. Il avait été souvent laissé sans nourriture et on l'avait vu avaler avec avidité des épluchures de pommes de terre ; sa mère inhumaine l'avait souvent frappé de la manière la plus révoltante. Les témoins assuraient que les époux Pohlmann avaient souvent enfermé l'enfant dans une chambre où *ils avaient eu soin d'introduire une grande quantité de guêpes !*

Une scène affreuse eut lieu le 23 septembre, peu de temps avant la mort de l'enfant, dans la maison d'un voisin dont le fils, âgé de quinze ans, dépose en ces termes : « A huit heures du soir, la femme P... vint chez nous chercher son enfant ; elle s'aperçut qu'il s'était sali, elle le saisit par le bras et lui ordonna de se lever ; comme l'enfant ne le fit pas, elle le jeta à une distance d'un mètre et demi et le poussa plusieurs fois avec le pied, de sorte qu'il roula jusqu'au milieu de la cham-

bre ; puis elle le saisit par la tête avec les deux mains et le poussa à cinq reprises différentes le front contre le plancher. Enfin elle lui donna encore des coups violents dans le cou, dans le dos et sur les fesses ; l'enfant était abattu, ne pouvait crier, mais soupirait. Alors elle le prit par la main et s'en alla avec lui en disant : « Si tu ne veux pas courir, je te battrai jusqu'à la mort. »

L'accusée prétend n'avoir donné à l'enfant que « quelques coups sur les fesses », être retournée chez elle avec lui et l'avoir de temps en temps porté parce qu'il était fatigué. Arrivée chez elle, l'enfant refusa de manger ; alors elle lui avait donné avec la main un coup qu'elle destinait à la fesse, mais que, malgré elle, elle avait donné dans le côté gauche. « Je ne lui ai donné, disait-elle, qu'un seul coup et il commença aussitôt à gémir, alors que je le promenai dans mes bras. Comme il était très froid, je le mis au lit, il devint de plus en plus tranquille et au bout d'une heure et demie il était mort. » Alors elle enveloppa le cadavre, le mit au-dessous de son lit dans lequel *elle dormit tranquillement* toute la nuit. Quand son mari revint elle dit qu'elle avait laissé l'enfant chez le voisin. Le lendemain elle posa le cadavre dans un panier qu'elle couvrit avec un tablier ; elle prit une pioche à pomme de terre, afin que l'on crût qu'elle allait travailler aux champs, et elle déposa le panier à l'endroit où on l'a trouvé. En revenant, elle eut soin de cacher la pioche dans une maison étrangère où on l'a retrouvée plus tard.

Nous trouvâmes à l'autopsie plus de soixante-deux ecchymoses à la tête, des taches bleuâtres innombrables sur les membres, sur le côté droit du corps et au bas-ventre, une fracture en étoile à l'occipital qui permettait de faire crépiter les parties de l'os Il y avait aussi une fissure de l'os pariétal droit, une hypérémie du cerveau et une extravasation de sang à la base du crâne. Cette affaire se passait du temps où l'on admettait des degrés de léthalité, le rapport devait donc être rédigé en ce sens. Il est évident que nous déclarâmes les blessures léthales. D'autres questions étaient encore posées sur la manière dont les blessures avaient été faites, et cela à cause de la différence des déclarations de l'accusée et des témoins, et de la circonstance de la pioche qui paraissait suspecte. Nous y répondîmes, dans notre rapport, ainsi qu'il suit :

« Lorsque l'accusée prétend n'avoir donné qu'un seul coup dans le côté avec le plat de la main, elle ne dit évidemment pas la vérité, puisqu'un tel coup ne peut fracturer le crâne. Cette fracture n'a pu être produite que par le choc d'un corps dur sur le crâne de l'enfant, soit un bâton, un sabot, le dos d'une hache, etc., par conséquent cela a pu être *la pioche saisie*. Mais le choc contre le plancher et contre les meubles a pu aussi produire cette lésion. D'après ce qu'a déposé le garçon S..., l'inculpée « jeta l'enfant, deux heures avant sa mort, à une distance d'un mètre et demi, le fit rouler à coups de pied sur le parquet, lui poussa cinq fois le front contre le plancher et lui donna des coups violents dans le cou, le dos et les fesses. » De telles brutalités exercées sur un enfant si jeune *ont pu* très bien causer la mort. Des fractures et des fissures des os minces du crâne, une commotion cérébrale, des extravasations de sang à la base du crâne ont pu en être le résultat. Mais ces violences ne suffisent pas pour expliquer la fracture de l'os occipital. Il y a encore une autre raison qui nous fait croire que cette fracture n'a pas été produite par les bru-

talités rapportées par le garçon S... L'accusée a déposé qu'elle a pris l'enfant par la main pour le ramener chez elle et qu'elle l'a porté *de temps en temps*, qu'arrivée chez elle elle l'a mis par terre pour aller cuire dans la cuisine des pommes de terre. L'enfant ne voulut pas manger ces légumes, parce qu'il était « très mécontent » ; il se décida à en prendre ensuite, mais les jeta bientôt et se coucha sur le côté. Elle dit qu'après un nouveau châtiment l'enfant a gémi, est devenu froid et est mort. Donc, d'après la propre déposition de l'inculpée, l'enfant était arrivé à la maison après avoir souffert l'affreux châtiment chez les parents de S..., et avait encore assez de force pour être assis et assez de connaissance pour accepter une pomme de terre et la jeter. Un tel état corporel et mental est incompatible avec l'opinion qu'à ce moment les blessures trouvées à l'autopsie existaient déjà, car l'enfant aurait été sans connaissance et incapable de se tenir debout. »

Nous conclûmes : que les blessures de tête étaient tout à fait léthales, qu'elles avaient pu être faites par la pioche saisie et qu'il n'est pas probable qu'elles ont été la suite de brutalités exercées dans la maison des parents de S...

Je soutins mon rapport à l'audience contre l'accusée qui nia jusqu'à la fin. Elle fut condamnée à mort. Elle fit un appel, disant qu'elle avait caché, jusqu'à présent, une circonstance qui pouvait être cause de la mort de l'enfant ; elle avait mis les pommes de terre sur une table et placé l'enfant sur un tabouret, à côté. Pendant qu'elle était dans la cuisine, l'enfant est tombé du tabouret et est mort après une heure et demie. On lui objecta, bien entendu, que cette assertion devait être un mensonge, car elle n'aurait pas caché si longtemps une circonstance qui était en sa faveur. Je fus requis pour juger cette assertion et je dus la rejeter comme incompatible avec les résultats de l'autopsie.

Obs. 62. — *Blessures de tête mortelles. Déterminer si elles ont été causées par un bâton, par le coin d'une table ou par une chûte sur le parquet.*

Ce cas était difficile. Il s'agissait d'une rixe qui avait eu lieu entre plusieurs personnes et dans laquelle un homme avait été blessé à mort, et il fallait déterminer quel était celui des adversaires qui avait causé la mort. Dans les cas de cette espèce, les dépositions des témoins ne servent à rien, car tous les présents étaient plus ou moins ivres et plus ou moins complices, tout le monde niait et le médecin légiste seul pouvait éclairer la justice.

S..., le propriétaire d'une petite auberge, avait engagé une querelle avec ses hôtes très échauffés par la bière, l'eau-de-vie et la politique (1848 !) et il en était résulté une rixe générale dans une petite salle qui renfermait un billard, des meubles et beaucoup de personnes. Les uns avaient jeté par terre l'aubergiste, les autres l'avaient frappé avec un bâton, avec des queues de billard, et cet homme ayant succombé aux suites de cette rixe, nous avions à en faire l'autopsie.

On ne savait de la maladie que cette circonstance : elle dura quatre jours et le décédé conserva sa connaissance pendant les deux premiers jours.

Voici quels furent les résultats de l'autopsie : S..., âgé de trente-neuf ans, était

de constitution assez robuste. Le pourtour des deux yeux, surtout de l'œil gauche, était fortement ecchymosé. Sur le sourcil gauche il y avait une blessure un peu cicatrisée, en forme d'arc, à bords nets, de la longueur de 3 centimètres et de la largeur de 1 millimètre. Au-dessous de l'os unguis gauche se trouvait une blessure de la grandeur d'un petit pois et à bords nets. Tout le membre supérieur gauche montrait de nombreuses ecchymoses. Les vaisseaux de la pie-mère étaient hypérémiques ; toute la surface du cerveau, surtout à l'hémisphère droit, était couverte de pus verdâtre. Il y avait aussi une couche de pus à la base du cervelet. Sur la partie orbitale de l'os frontal gauche se trouvait une extravasation de sang coagulé, au-dessous de laquelle il y avait une fissure de l'os d'un centimètre de longueur, et dans laquelle on put introduire une sonde qui toucha le globe de l'œil. Nous ne parlerons pas de ce que nous avons trouvé dans les autres cavités, car les résultats en sont insignifiants. Outre la question sur les degrés de léthalité qui, à cette époque, étaient encore en vigueur, nous eûmes encore à répondre aux questions suivantes :

1° Les blessures trouvées, surtout celle de la partie orbitale, ont-elles pu être produites par des coups de bâton, ou par une table, ou bien par un choc de la tête contre le plancher ou les murs de la chambre ?

2° Quelle est celle des blessures désignées dans le procès-verbal n°s 12, 16, 18 (1), qui a été la cause de la mort? Ces blessures ont-elles pu isolément causer la mort ou bien y ont-elles contribué toutes?

Nous répondîmes d'abord qu'il y avait léthalité *absolue*, en exposant les raisons, puis nous continuâmes :

La première question, concernant les instruments qui ont pu causer la blessure, doit être divisée. Les ecchymoses des deux yeux et celles qui se trouvent au bras gauche doivent être considérées comme causées par des coups de bâton. Quoique ces violences pourraient être aussi considérées comme produites par des coups de poings, de pieds, la petite blessure ronde sur le côté gauche du nez doit, selon toute probabilité, être le résultat d'un coup de bâton et, vraisemblablement, du fer du bâton. On ne peut donc rien assurer et ce serait de peu d'importance, car ce ne sont pas ces blessures qui ont causé la mort.

La plaie qui se trouve sur le sourcil gauche a des bords assez nets et a dû être causée par un instrument assez tranchant, et l'on peut regarder comme tel le bord d'une table ou le coin d'une muraille ; elle peut aussi avoir été produite par une chute contre le parquet, si le parquet présentait à cet endroit une proéminence. La blessure mortelle se rattache, sans aucun doute, à la blessure dont nous venons de parler, sur l'œil gauche. Il est certain que cette fracture du crâne n'a pu être produite que par une forte violence ; aussi il est peu vraisemblable que de seuls coups de bâton aient pu amener un tel résultat, c'est plutôt un choc violent contre une muraille, un meuble ou le plancher. D'après cela, nous concluons :

1° Que la fissure de la partie orbitale de l'os frontal *peut* avoir été produite par des coups avec un bâton, mais qu'il est plus vraisemblable qu'elle a été produite

(1) C'est-à-dire suppuration au cerveau, au cervelet, fissure de l'os frontal

par le bord d'une table ou par la chute de la tête contre le plancher ou contre les murs ;

2° Que ladite fissure a été cause de la mort;

3° Que cette blessure a été *absolument* mortelle.

Obs. 63. — *Blessures mortelles de la tête et de la face. Déterminer si elles ont été produites par un sabre d'infanterie ou un sabre de cavalerie?*

Dans ce cas singulier, on ne pouvait donner un jugement aussi exact que la justice l'aurait désiré. Dans une émeute, G..., âgé de quarante ans, avait été frappé sur la tête à coups de sabre par des soldats, et était mort de ses blessures au bout de cinq jours.

Une des blessures traversait la figure à partir du sourcil gauche, longue de 12 centimètres ; elle avait été réunie par première intention et était en voie de cicatrisation. Le coup avait fendu les paupières et avait ouvert le sinus maxillaire ; il y avait aussi une seconde blessure à l'os pariétal droit, longue de 7 centimètres, qui avait fendu l'os et les méninges, la plaie avait des bords lisses ; la couche interne de l'os avait des fissures en zigzags, et un morceau de la grandeur d'un centime était détaché. Les veines de la pie-mère étaient vides, et le cerveau ainsi que le cervelet étaient couverts d'une couche de pus.

On demandait si les deux blessures de G... avaient été faites avec le même instrument, car plusieurs soldats appartenant les uns à l'infanterie, les autres à la cavalerie, avaient coopéré à la rixe. Après avoir posé le degré de léthalité qui à cette époque était encore demandé, nous déclarâmes, quant à l'instrument, ce qui suit :

« Nous ne pouvons pas dire si les deux blessures ont été faites avec le même instrument. L'état des deux blessures annonce seulement avec certitude qu'elles ont été produites par un instrument tranchant, vu la netteté des bords et la profondeur des plaies. On ne peut dire si l'instrument a été un sabre d'infanterie ou de cavalerie ; mais nous croyons important de remarquer qu'il s'est présenté à nous un cas analogue d'une blessure de tête pénétrante, qui certainement avait été produite par un sabre d'infanterie. »

Les actes ajoutaient : « D'après la déposition de plusieurs témoins, le dragon L... a donné à G... plusieurs coups sur la poitrine et le ventre quand celui-ci était déjà étendu sur le pavé, la tête ensanglantée ; néanmoins le procès-verbal de l'autopsie ne fait pas mention de lésions à la partie antérieure du corps. »

Nous répondîmes à cette observation que, puisque nous n'avons trouvé aucun signe de lésion à l'extérieur, nous ne pouvons rien dire de ces violences, et que souvent des blessures plus importantes ne laissent aucune trace sur le cadavre.

Nous conclûmes :

1° Le décédé est mort par suite de la blessure faite à la tête;

2° Les autres lésions trouvées sur le cadavre n'ont pu participer en rien à ce fatal résultat;

3° L'autopsie ne permet pas de dire si des armes différentes ont causé les blessures;

4° Nous ne pouvons pas dire si cet homme a reçu des coups étant déjà blessé et étendu par terre.

Obs. 64. — *Blessure mortelle du cerveau. Déterminer si elle a été produite par un sabre ou par une hache.*

Dans une nuit d'été, il y eut une rixe dans un bal public, et le maçon D... fut mis à la porte. La rixe continua dans la rue, elle devint même plus grave, et un des sergents de ville accourant avait frappé, dit-on, avec son sabre sur la tête de D... Ce qu'il y a de certain, c'est que D... tomba en criant : « ma tête ! » eut une violente hémorrhagie, fut transporté à l'hôpital, où il mourut au bout de soixante heures.

Trois jours après la mort, nous trouvâmes, à l'autopsie, une blessure traversant le front de haut en bas, longue de 4 centimètres, réunie par première intention ; elle avait des bords nets, lisses et non ecchymosés, et au fond de cette blessure on voyait très bien une fissure des os. A l'articulation de l'épaule droite, il y avait encore une blessure se dirigeant d'avant en arrière, longue de 4 centimètres, et réunie aussi par première intention, dont les bords étaient nets et entourés d'une ecchymose ayant la largeur de 2 millimètres. La blessure de l'os frontal commençait à la suture coronaire ; elle était large de 8 millimètres, dans la longueur de 3 centimètres, et se continuait par une fente jusque dans la cavité orbitaire droite. A partir de la suture coronaire commençait une autre fissure analogue à celle que nous venons de décrire, traversant perpendiculairement l'os pariétal droit. Les bords de l'os étaient tout à fait nets et extérieurement non ecchymosés ; mais à l'intérieur ils étaient infiltrés de sang dans la largeur de 2 centimètres, et la couche interne de l'os était détachée à plusieurs endroits ; six morceaux étaient libres sur la dure-mère. Les os du crâne avaient l'épaisseur normale. Toutes les membranes du cerveau, à la partie frontale, étaient coupées avec des bords nets, et le cerveau formait hernie par cette fente ; sa couleur était d'un brun sanguinolent. En l'examinant de près, on voyait que le cerveau lui aussi avait été blessé à sa substance corticale dans la longueur de 3 centimètres. La tente du cervelet était couverte de pus sanguinolent ; la base du crâne était également couverte de pus. La fissure de l'os frontal se continuait dans la partie orbitale. Il était facile de voir que cette blessure avait causé la mort.

Quant à l'instrument qui l'avait produite, on parlait, dans les actes, non-seulement du sabre du sergent de ville, mais aussi d'une hache. Nous déclarâmes qu'une hache très tranchante pouvait, à la rigueur, faire une blessure d'os à bords nets, mais qu'ordinairement il y a alors un plus grand nombre de fissures et de fractures, et l'expérience démontre que des coups portés avec des sabres tranchants peuvent fendre la tête jusqu'au cerveau en faisant des blessures à bords très nets dans le genre de celle-ci.

De là nous conclûmes qu'il était plus probable que ces blessures avaient été faites avec un sabre qu'avec une hache.

Obs. 65. — *Blessure mortelle de la poitrine par un coup de faux.*

Une rixe s'engagea entre des paysans ivres qui travaillaient dans les champs. Elle s'envenima au point que A... saisit une faux et en donna un coup à B... dans le côté droit. Les circonstances qui suivirent la blessure et le temps que B... vécut encore sont restés inconnus.

Le décubitus important trouvé sur le cadavre prouvait qu'il y avait eu une longue maladie. Dans la région latérale des dernières fausses côtes droites se trouvait une blessure qui allait jusqu'aux apophyses épineuses des vertèbres ; sa longueur était de 20 centimètres, ses bords étaient nets, réunis par première intention et en partie cicatrisés. Cette blessure avait, dans une longueur de 8 centimètres, séparé les muscles intercostaux entre la onzième et la douzième côte ; on voyait donc tout de suite que la cavité de la poitrine était ouverte, ce que prouva l'ouverture de cette cavité. Le poumon n'avait pas été atteint ; mais la mort avait été la suite d'une pneumonie traumatique. Le poumon droit était couvert d'une couche de pus ; dans son lobe central il y avait un abcès gros comme une tête d'enfant. Tout le tissu était hépatisé en gris. Il y avait peu de sang dans le cœur et dans la veine cave ; sa couleur était d'un rouge sale, il était en partie coagulé.

Les autres résultats de l'autopsie étaient insignifiants, d'autant plus que la putréfaction du cadavre était déjà avancée. Il était facile de montrer que la pneumonie mortelle avait été le résultat de la plaie pénétrante du thorax. On me demanda à l'audience si, d'après la position de la blessure sur le côté droit, le coupable n'avait pas dû se trouver derrière la victime. Il était facile de répondre affirmativement à cette question.

Obs. 66. — *Hémorrhagie mortelle du cerveau. Déterminer si elle a été causée par une chute, par des coups de pied ou par d'autres violences.*

Ce cas intéressant ne pouvait pas être éclairé complétement par l'autopsie.

Au mois de janvier, deux hommes ivres, K... et M..., engagèrent une lutte. K... prétendit que, avant leur querelle, M... était tombé dans le ruisseau et s'était blessé à la tête. En effet, on avait vu sa tête ensanglantée. Dans la dispute, K... donna à M..., comme des témoins l'ont vu, des coups de poing sur la tête, le poussa dans un escalier, de manière qu'on l'entendit rouler. Quand celui-ci fut relevé, K... le repoussa de nouveau, le frappa à coups de talon dans les reins, sur la tête, et enfin lui porta avec un morceau de bois un coup dans le côté ! Bientôt le blessé s'endormit d'un sommeil qui paraissait profond ; il fut transporté à la Charité, où il mourut dix jours après.

Le cadavre avait la coloration ictérique. Dans la région de l'os pariétal gauche, il y avait une plaie en voie de cicatrisation, longue de 1 centimètre 1/2. Les bords en étaient secs et nets. Au-dessous de chaque œil, il y avait une tache semi-lunaire ecchymosée, longue de 2 centimètres. Aucune autre blessure extérieure. Les os crâniens étaient intacts, mais dans la cavité crânienne se trouvait épanché du sang liquide. La dure-mère était colorée en rouge bleu sur toute la partie gauche de la

ète et indiquait un épanchement de sang. Cet épanchement était de 60 grammes ; ce sang était coagulé et couvrait tout l'hémisphère gauche. Un autre épanchement de la grandeur d'un haricot se trouvait sur le pont de Varole ; un autre à la base du crâne. Le cervelet, ainsi que les veines de la pie-mère, étaient hypérémiques.

Nous disions dans notre rapport que le fait du meurtre n'était pas difficile à constater, « mais on ne peut pas dire avec certitude quel est l'instrument qui a produit ces blessures. Les coups de poing vus par les témoins expliquent facilement les ecchymoses autour des yeux ; mais les petites blessures extérieures et les lésions intérieures ne proviennent pas de seuls coups de poing : les premières, parce que des coups de poing ne séparent pas les téguments en faisant des blessures à bords nets ; les dernières non plus, parce que de tels coups n'ont pas assez de force pour rompre des vaisseaux dans le crâne. Un ou plusieurs coups de talon de botte donnés avec force à un homme étendu par terre ont pu avoir cet effet, surtout si ce talon était garni de clous. Ces blessures ont pu être produites aussi par des chutes réitérées sur le sol dans un état d'ivresse, surtout si M... a été jeté dans un escalier de manière que la tête ait porté sur les marches. »

Il nous était impossible de nous prononcer avec plus de précision.

Obs. 67. — *Blessure mortelle du foie. Déterminer si elle a été produite par un sabre ou une baïonnette.*

Dans la nuit du 31 octobre 1848, un combat eut lieu entre des machinistes et des gardes nationaux, devant l'Assemblée nationale de l'époque. Un machiniste reçut une blessure d'un garde national et mourut peu de temps après. Dans la région du foie, nous trouvâmes une plaie de 8 centimètres de longueur, béante de 5 centimètres, à bords nets, ecchymosée, et par laquelle une anse de l'iléon faisait hernie. 500 grammes de sang coagulé couvraient l'épiploon et les mésentères, et 8 onces d'un sang fluide étaient dans la cavité abdominale. Au bord du lobe droit du foie se trouvait une plaie profonde de 5 centimètres, à bords nets. On ne savait pas si la blessure avait été faite par les gardes nationaux ou par les machinistes. Les premiers disaient que la blessure avait été faite par les machinistes avec une baïonnette, par maladresse ; les camarades du décédé prétendaient que c'était au contraire les gardes nationaux qui avaient reçu l'ordre du commandant de frapper à coups de sabre.

L'état de la blessure montrait qu'elle avait été produite par un coup de sabre, et non par un coup de baïonnette.

Obs. 68. — *Blessures mortelles de l'abdomen causées probablement par un coup de baïonnette.*

Il s'agissait de déterminer si la blessure avait pu être produite par un coup de baïonnette.

Dans une froide nuit d'hiver, un vagabond ivre fut arrêté par deux soldats. Chemin faisant, il se sauva et tomba en courant sur le pavé glissant, de sorte que la

chute fut entendue d'assez loin. Il se releva et voulut continuer à courir, lorsqu'un des soldats, le rejoignant, jeta vers lui son fusil, la baïonnette en avant, l'atteignit, et le força de s'arrêter. Il fut pris, mais ne put bientôt plus se tenir debout. Il fallut le porter jusqu'à la prison, où il mourut bientôt après.

Les résultats les plus importants de l'autopsie étaient les suivants : entre la onzième et la douzième côte à gauche, à 12 centimètres de la colonne vertébrale, se trouvait une plaie triangulaire dont chaque côté avait 1 centimètre ; ses bords étaient nets et faiblement ecchymosés. Les téguments étaient très gras. La paroi postérieure du péritoine était complétement infiltrée de sang foncé, moitié coagulé, dont on ne pouvait trouver la source. Dans sa cavité abdominale, il y avait 91 grammes d'eau sanguinolente. La plaie n'avait pas pénétré dans la cavité et finissait en cul-de-sac dans les téguments gras, dans lesquels se trouvait une infiltration. On trouva en outre une hypérémie des veines et des plexus du cerveau et une adhérence complète du péricarde avec le cœur.

Ainsi la mort avait eu lieu par suite d'une hémorrhagie dans l'abdomen, mais la blessure avec la baïonnette n'avait provoqué ni l'hémorrhagie ni la mort, puisque l'instrument n'avait pas pénétré. La cause de l'hémorrhagie était problablement la chute de L... sur le pavé avant le coup de baïonnette. Il était avéré que cette chute de l'homme ivre sur le pavé glissant avait été très violente, et la commotion qu'elle avait causée avait produit la rupture d'un vaisseau. Cette hémorrhagie interne avait dû se faire lentement, car elle avait eu le temps d'infiltrer le tissu cellulaire et les muscles, tandis que les hémorrhagies internes subites produisent d'autres résultats. C'est pourquoi le décédé, aussitôt après la chute, a pu se relever et faire encore quelques pas, jusqu'à ce que le fusil, resté accroché dans ses habits, le fit s'arrêter ; puis l'hémorrhagie interne augmentant de plus en plus, il fut obligé de s'arrêter, et il retomba. Ainsi, quoique le blessé fût tombé immédiatement après la blessure, elle n'avait pas été la cause de la mort qui n'a pu être produite que par la chute.

Obs. 69. — *Blessure mortelle de l'artère interosseuse. Déterminer si elle a été produite par un morceau de fer-blanc ou par un couteau.*

Le soir du 20 décembre, deux camarades de lit se querellèrent. L'un d'eux, un homme robuste, âgé de trente-trois ans, fut si gravement blessé qu'on vit tout de suite le sang couler à flot de son bras gauche. Une heure après, il fut transporté à l'hôpital : on mit un tourniquet au malade qui était très abattu, et se plaignait d'oppression. On constata les blessures suivantes :

1° Au bras ; une plaie longitudinale longue d'un centimètre, large de huit millimètres, profonde d'un centimètre ; il en sortait seulement du sang veineux.

2° Au-dessous de cette blessure, se trouvait une plaie superficielle.

3° Dans la région de la saignée, à l'insertion inférieure du biceps, il y avait une plaie triangulaire à bords recourbés en dedans, profonde de trois centimètres à peu près. Lorsqu'on relâchait le tourniquet, il sortait de cette plaie du sang artériel.

4° A la partie extérieure du bras, une petite blessure de la peau.

5° Dans la région du cœur, deux petites écorchures produites probablement par l'instrument qui avait glissé du bras.

Le tourniquet fut laissé en place, les plaies furent réunies et couvertes de glace. Le 22, le malade se plaignit de douleurs vives au bras à tel point qu'il fallut ôter tout le pansement. L'hémorrhagie artérielle recommença de suite, et, d'après ce que dit le journal de l'hôpital, comme on ne réussissait pas à lier les artères dans le fond de la plaie, il ne restait plus pour sauver le malade qu'à lier l'artère brachiale, ce qui fut fait dans d'assez bonnes conditions.

Le malade reçut à l'intérieur de l'acide phosphorique, et la plaie fut couverte avec de la glace. Dans les deux jours suivants il ne se passa rien de fâcheux. Mais lorsque le 26 on ôta le pansement, il y eut encore une hémorrhagie artérielle que l'on arrêta par compression. Les plaies avaient mauvais aspect, le malade se sentait abattu, il y avait du délire et de la somnolence, le pouls était très fréquent, les bords de la plaie avaient une couleur bleuâtre qui s'étendit vite, la peau environnante devint gangréneuse. On pansa avec de l'acide pyroligneux, on injecta et on fomenta avec du vinaigre aromatique. L'état général continua à être mauvais, les forces diminuaient, le pouls devenait très fréquent : le matin 110 et le soir 128 pulsations.

Au commencement de janvier l'état s'améliora jusqu'au 10 ; ce jour-là, le malade commença à se plaindre de douleurs de ventre (frictions opiacées, cataplasmes, poudre de Dower). Dans la nuit, une diarrhée violente se déclara et augmenta malgré l'usage de l'opium. La fièvre s'accrut, les forces diminuèrent et un décubitus commença à se manifester. Le 11 janvier, le malade toussait sec. Les pieds devinrent œdémateux, la toux et la diarrhée continuèrent ; le 14, le malade perdit connaissance, et le 15 janvier, ainsi vingt-cinq jours après la blessure, le malade mourut.

Les résultats les plus importants de l'autopsie étaient les suivants : Le cadavre était très maigre, les extrémités inférieures étaient œdémateuses ; on voyait un décubitus important, la surface interne de tout le bras gauche était dénudée, de sorte que l'on voyait les muscles et leurs tendons. Le tout était enduit de pus sanieux. Les autres plaies étaient cicatrisées, mais dans la région de la saignée il y avait encore une plaie béante de 2 centimètres avec des bords arrondis, quoique dans l'origine ils fussent nets. Dans la cavité crânienne, anémie. Tout le poumon gauche était œdémateux, le droit était couvert d'hépatisation grise et la plèvre était couverte de pus. Dans la plèvre gauche il y avait à peu près 300 grammes d'un fluide sanguinolent. Le cœur était mou, exsangue, ainsi que les grands vaisseaux de la poitrine et les vaisseaux de la cavité abdominale. L'artère blessée était, comme on l'avait déjà diagnostiqué à l'hôpital, l'artère interosseuse.

L'accusé prétendait qu'il avait seulement piqué K... avec un morceau de fer-blanc. L'état des cicatrices montrait que cette déclaration était fausse ; nous déclarâmes que l'on avait dû employer un autre instrument tranchant et piquant.

Pendant l'instruction, on trouva sous le lit de l'accusé un couteau de table pointu sur lequel il y avait des taches suspectes. On nous remit cet instrument en nous faisant cette question : Les taches de rouille qui sont sur le couteau proviennent-

elles de taches de sang ? Nous fîmes cette analyse avec l'assistance de l'expert chimique, M. Schacht. Nous devons faire remarquer que, à cette époque, le procédé de M. H. Rose, que nous avons mentionné plus haut, n'était pas encore connu.

L'aspect de la lame prouvait que si l'on avait affaire à du sang, il devait y avoir assez longtemps que ces taches avaient été produites (il y avait deux mois et demi que la blessure avait été faite) ; car 1° la lame du couteau est rouillée sur toute sa surface, et 2° dans la fente du couteau il y avait une masse brune couverte de moisissure. On appliqua avec un pinceau quelques gouttes d'eau sur la lame : une goutte fut observée sous le microscope, le reste du liquide restant sur la lame fut évaporé sous une chaleur peu intense et l'on observa ce qui suit :

Sous le microscope on reconnut des globules rouges qui nageaient dans la goutte d'eau et qui ressemblaient à des globules de sang.

Quand le liquide fut évaporé sur la lame, on observa le résidu avec une lentille et l'on vit sur la surface rouillée de la lame une couche rosée très mince et transparente à travers laquelle on voyait la rouille. On fit une contre-épreuve. Sur une lame luisante on appliqua quelques gouttes de sang que l'on laissa sécher et que l'on chauffa un peu. Le sang se détacha en forme d'écailles et la surface métallique redevint luisante. En chauffant le sang il s'exhala l'odeur particulière de la carbonisation des substances animales. Les taches qui se trouvaient sur la lame suspecte ne se détachèrent pas par la chaleur, mais étant chauffées plus fort, il y eut la carbonisation et l'odeur dont nous venons de parler. Il s'ensuivait qu'il n'y avait pas de sang *frais* sur la lame, mais qu'une substance animale était mêlée à la rouille et cette substance pouvait être du sang.

Ensuite la lame fut mise dans un verre cylindrique étroit rempli d'eau distillée ; on n'observa pas dans cette eau une coloration de sang, mais après vingt-quatre heures, il se déposa une poudre d'un rouge brun qui fut séparée par filtration. Dans le liquide filtré on ne trouvait ni du fer ni de l'albumine. La poudre rouge brune fut reconnue comme de la rouille par sa dissolution dans l'acide muriatique et ses réactions avec l'ammoniaque, le cyanure de potassium et la teinture de noix de galle. L'aspect de la lame n'avait pas été beaucoup changé par son séjour dans l'eau. Les taches n'avaient pas diminué. Quand la lame fut sèche, on appliqua sur une des taches de l'acide muriatique pur ; bientôt la tache disparut, le métal devint luisant, l'oxyde de fer s'était dissous dans l'acide muriatique. D'après ces expériences, nous dûmes déclarer que le couteau avait été taché vraisemblablement avec du sang. Nous ne pouvions donner une certitude après un temps aussi long (1).

Ce rapport fut accepté, et le coupable fut condamné à dix-huit mois de prison.

Jusqu'à présent nous avons donné des exemples où l'on avait à répondre à la question : Tel instrument a-t-il pu produire telle lésion ? Nous allons donner d'autres exemples, dans lesquels on aura

(1) L'analyse eut lieu avant la découverte des cristaux d'hématine.

à décider quelle a été le manière de procéder du coupable? Quelle a été sa position et celle de sa victime pendant qu'il accomplissait le crime? On verra de quelle importance peut être dans certains cas le rapport du médecin, combien il faut examiner avec soin toutes les circonstances, même celles qui paraissent les plus insignifiantes.

Obs. 70. — *Fracture mortelle du crâne par un marteau. De quelle manière le meurtre a-t-il été commis?*

Le 25 mars 18..., le ferblantier Bontoux fut trouvé assassiné dans sa cuisine, avoisinant la boutique et située au rez-de-chaussée.

Ayant entendu pendant la nuit du bruit qui l'avait alarmé, Bontoux avait probablement sauté vivement hors du lit, car une chaise à côté de son lit était renversée, et était allé en chemise dans la cuisine. Le reste était inconnu.

Le lendemain, le sieur Lucke, maréchal-ferrant, fut arrêté comme accusé de ce crime. Celui-ci eut recours à un système de défense qu'il continua avec conséquence. Il déclara qu'en effet il s'était introduit dans la maison de Bontoux pour y faire un vol avec effraction; que celui-ci, l'ayant entendu, l'avait attaqué, et, qu'après une lutte acharnée, Lucke l'avait tué, en usant du droit de défense légitime puisqu'il défendait sa vie.

Le cadavre était vêtu d'une chemise de nuit et d'un caleçon; il avait des bas aux pieds. Tous ces vêtements, excepté les bas, étaient couverts de sang. Au-dessous de la tête, il y avait une grande mare de sang, et à deux pieds de là une autre mare; entre les deux mares, il n'y avait pas de communication ni aucune trace de sang. Dans cette cuisine se trouvait aux parois, aux ustensiles et à la porte, beaucoup de sang éclaboussé. La cuisine, qui était en même temps son atelier, contenait beaucoup d'instruments de ferblantier, et au pied du cadavre on trouva deux marteaux de ferblantier. Au seuil de la porte, il y avait un autre marteau, et dans le magasin un quatrième. Tous les quatre étaient tachés de sang.

A l'autopsie, nous trouvâmes vingt blessures à la figure, à la tête et au cou, et en outre soixante-quatre ecchymoses et écorchures au tronc et aux membres. Les résultats les plus importants de l'autopsie étaient : fracassement complet de l'os temporal gauche et de la grande aile de l'os sphénoïde; fracture de la partie orbitale de l'os frontal droit; écartement de la suture lambdoïde du côté gauche; quatre blessures au côté gauche du crâne, pénétrant jusqu'aux méninges et au tissu du cerveau, avec épanchement de sang foncé et coagulé; fissure de la base du crâne, depuis l'aile de l'os sphénoïde jusqu'à la selle turcique; anémie générale.

Les experts avaient à répondre à dix questions, d'après lesquelles il fallait déterminer quelle avait été la manière de procéder de l'accusé.

Voici ce que nous répondîmes : « Il y a deux procès-verbaux d'instruction. Dans le premier, l'accusé déclare : Étant entré dans la cuisine, j'allai dans le magasin prendre un petit pupitre; je le mis par terre dans la cuisine, et je l'ouvris

sans y trouver de l'argent ; puis j'allai dans la chambre à coucher de Bontoux ; il était couché dans son lit et ronflait ; là, dans un portefeuille et dans un tiroir ouvert, je pris de l'argent (en tout 15 thalers). Je quittai la chambre à coucher, Bontoux semblait encore dormir profondément. A peine étais-je arrivé dans le magasin, que Bontoux arriva derrière moi, me prit par les épaules, me jeta par terre, et lutta avec moi dans cette position. Je sortis d'entre ses bras, je courus dans la cuisine pour essayer si je pouvais quitter la maison, mais je fus poursuivi par Bontoux et saisi par les cheveux ; nous luttâmes pendant quelque temps entre la porte de la cuisine, le fourneau et le pupitre ; nous tombâmes par terre, et dans cette lutte j'étais tantôt en dessus, tantôt en dessous de Bontoux. A un instant où je me trouvais au-dessus, je saisis un marteau situé près de la fenêtre, et je frappai cinq à six fois sur la tête de mon adversaire, qui se mit à crier : « Au secours ! » en tâchant toujours de me retenir. Toute cette scène se passait dans l'obscurité. Après une lutte d'à peu près une demi-heure, je lâchai Bontoux ; je jetai le marteau dans la cuisine et je courus dans la chambre à coucher, afin d'avoir de la lumière et voir comment je pouvais sortir ; j''essuyai mes mains ensanglantées à une serviette, j'allumai une lumière et me dirigeai vers le magasin. Lorsque je passai devant la cuisine, je regardai et je vis que Bontoux s'était levé et était debout tout près de la porte de la cuisine. Sa figure était couverte de sang, et il criait d'une voix étouffée : « Au secours ! » J'entrai dans le magasin, et je m'enfuis par la fenêtre (à laquelle il y avait des taches de sang). »

Parmi les quatre marteaux qu'on lui présenta, il déclara ne s'être servi que d'un seul.

Je continuais dans mon rapport : « Dans son deuxième interrogatoire, Lucke ne dit pas la même chose. Ce qui est important pour nous, c'est qu'il dit, à propos de sa lutte, qu'il a pris le marteau qui se trouvait près de la fenêtre. « J'étais au-dessous de Bontoux, qui me tenait par le cou ; je pris le marteau de la main droite et je frappai de bas en haut deux fois sur la tête de Bontoux, qui me tenait toujours en disant : « Attends, tu ne m'échapperas pas ! » Je me levai, mais il me saisit de nouveau par la poitrine en se tenant appuyé contre la porte. Dans cette position, je donnai encore quatre à six coups de marteau sur sa tête, et les coups retentirent avec fracas. Je ne les ai pas comptés, et il est possible que j'en aie donné plus de six. Puis je me débarrassai de Bontoux, et je ne sais pas s'il est resté debout ou s'il est tombé par terre. » Le reste de sa déclaration est analogue à la précédente, excepté qu'il dit qu'en passant devant la cuisine, lorsqu'il aperçut Bontoux ensanglanté, celui-ci ne cria pas. Alors on fit observer à l'accusé que ce n'était pas vraisemblable, et il ajouta que Bontoux avait bien crié, mais à demi-voix. Quand on dit à l'accusé qu'il avait aussi volé deux mouchoirs, ce qu'il n'avait pas déclaré, il l'avoua, ajoutant que dans la lutte il n'avait voulu que se défendre et non pas assassiner.

Quant à la cause de mort de Bontoux, on ne pouvait douter un seul instant qu'elle ne résultât des blessures de tête, car il n'y avait pas eu asphyxie, ce qui était prouvé par l'anémie des poumons, du cœur et des grands vaisseaux et par l'état normal de la trachée et du larynx. Il n'y avait pas moins de vingt blessures de la tête et du cou

qui avaient causé les ravages les plus graves. Presque toute la moitié gauche du crâne avait été fracassée, des os de la base du crâne avaient été fracturés, enfin la suture lambdoïde était écartée. Une telle destruction des os du crâne amène nécessairement la mort par commotion, par blessure du cerveau et par anéantissement de ses fonctions après quelques minutes, au plus après une heure. Nous répéterons à ce sujet ce que nous avons dit dans le procès-verbal de l'autopsie :

1° Bontoux est mort certainement par suite de ses blessures de tête ;

2° Il ne peut pas avoir vécu plus d'une heure.

3° Dans le procès-verbal sommaire de l'autopsie nous avions admis que les blessures de la tête, de la figure et du cou avaient pu être produites par les marteaux présentés. L'inculpé, dans ce qu'il appelle « son aveu sincère », dans lequel cependant, comme nous le montrerons, il s'est éloigné beaucoup de la vérité, a déclaré s'être servi d'un de ces marteaux, et pour rendre plus admissible une défense personnelle, il a nié en avoir employé plusieurs. Or tout parle contre cette déclaration. Les marteaux présentent des taches de sang qui ne peuvent être du sang éclaboussé, surtout sur les bords ; le cadavre présente des blessures à bords nets, et d'autres à bords obtus, ce qui indique qu'il s'est servi de plusieurs instruments. Ajoutons que les blessures n'ont pas été faites toutes au même instant, comme nous le prouverons. L'inculpé dit avoir jeté le marteau après s'en être servi. On a trouvé en effet un marteau taché de sang sur le seuil de la cuisine, un autre dans la boutique taché aussi de sang et de plus deux autres couverts de sang au pied du cadavre. Une telle disposition fait douter de la véracité des déclarations de l'inculpé, car il n'est pas vraisemblable que tous ces marteaux se soient trouvés par hasard aux endroits indiqués, tandis que tous les autres instruments étaient encore suspendus à la muraille. Lucke prétend que Bontoux en luttant s'est servi lui aussi de marteaux, car il a senti quelque chose de dur et de lourd dont il recevait un coup dans le dos, or sur le corps de Lucke on ne trouve rien qui puisse faire admettre cette assertion, puisque le 24 mars, le lendemain, je n'ai pas trouvé sur le corps de Lucke une seule trace de lésion. Lucke cherche à expliquer cette absence de trace de lésion sur le corps en disant qu'étant habillé le coup a été amorti ; mais il est évident que ses habits n'auraient pas suffi pour empêcher les traces d'un coup porté par un homme qui défend sa vie avec désespoir. De tout cela, nous concluons que Lucke s'est servi de *plusieurs marteaux* dans l'accomplissement de son crime.

4° Maintenant que nous avons démontré avec quels instruments les blessures ont été faites, nous avons à examiner la circonstance importante du moment où les blessures ont été faites les unes par rapport aux autres. Selon la déclaration de l'accusé, le combat a duré une demi-heure. Il nous est impossible de contrôler cette déclaration. Du reste cela n'est pas important. Les blessures innombrables que présente le cadavre se divisent en trois catégories : il y a des blessures légères, des blessures dangereuses et des blessures absolument mortelles. A la première catégorie appartiennent les taches innombrables bleuâtres et les ecchymoses décrites déjà au procès-verbal de l'autopsie qui sont situées aux membres et qui indubitablement sont le résultat de chocs contre des objets durs. On ne peut dire chro-

nologiquement si ces blessures ont été faites les premières, mais il est certain qu'elles n'ont pas été les dernières. Les blessures absolument mortelles que nous avons énumérées plus haut ont été évidemment les dernières, et il est certain qu'après avoir reçu ces blessures, *il a été impossible au décédé de se lever, de rester debout ou de marcher*. Il a dû rester immobile, frappé à mort.

5° Quant à ce que nous avons appelé les blessures dangereuses qui permettent, comme on le sait, de vivre encore quelque temps, quand ce ne serait que dans un état sans connaissance, nous ne pouvons pas être aussi affirmatif ; ce sont les blessures de l'os frontal, de la racine du nez, du maxillaire inférieur de l'œil gauche. Ces blessures et seulement celles-là présentaient des ecchymoses ; cela semble indiquer que la vie s'est conservée encore un certain temps après qu'elles ont été faites. De tout ce qui précède nous concluons que :

Bontoux a été d'abord poussé, jeté par terre, heurté contre les murailles ; puis, il a reçu des coups de marteau sur le front et dans la figure, et enfin, vivant encore et s'étant relevé, il a reçu des blessures mortelles sur l'arrière-tête et sur le côté gauche du crâne. Avec cette explication, on explique très bien la disposition des mares de sang trouvées dans la cuisine.

6° Si nous considérons *comment* le combat a eu lieu, nous voyons que l'accusé, au lieu d'un « aveu sincère », a fait d'énormes mensonges. On le voit par la contradiction qui existe dans ses deux interrogatoires qui, à ce sujet, ne s'accordent que sur un seul point qui se trouve infirmé par l'autopsie Dans son second interrogatoire, il dit qu'il se trouvait au-dessous de Bontoux, quand il lui appliqua les premiers coups de marteau au nombre de deux. Il va sans dire que ce ne peut pas avoir été les coups qui ont été donnés au front et dans la figure ! D'un autre côté, il est impossible d'admettre qu'un homme couché sur le dos puisse donner à un autre qui se trouve sur lui des blessures *mortelles* sur l'arrière-tête. L'autopsie, elle aussi, montre combien cette explication serait inadmissible, car un homme, dans cette position, n'a pu donner un coup assez violent pour amener un écartement de la suture lambdoïde, ce qui suppose une force prodigieuse et un élan assez grand ; de plus l'inculpé se dément lui-même en disant que Bontoux, après ces premiers coups (qui n'avaient frappé ni le front ni la figure), a prononcé les mots : « Attends, tu ne m'échapperas pas ! », qu'il s'est relevé et qu'il l'a saisi par la poitrine. Cela aurait été impossible de la part d'un homme qui aurait reçu un coup qui a désarticulé la suture lambdoïde : car une telle violence doit amener instantanément une commotion cérébrale qui met le blessé hors de toute connaissance. Nous concluons donc que *Lucke ne peut pas avoir été au-dessous de Bontoux*, lorsqu'il a frappé les premiers coups de marteau sur la tête de celui-ci.

7° L'inculpé dit aussi dans son deuxième interrogatoire qu'il a donné à sa victime encore quatre ou six coups sur la tête après cette première violence. « *Bontoux*, dit-il, *avait le dos appuyé contre la porte* » Cette assertion est encore démontrée comme fausse par l'autopsie. Il va sans dire que Lucke n'a pu donner des coups de marteau sur l'arrière-tête d'un homme qui est appuyé le dos contre la porte, et il est certain que les autres blessures ont été faites les deux combattants étant debout. Il est nécessaire que Bontoux, au moment où il a reçu les coups sur l'arrière-tête, qui

ont amené la désarticulation de la suture lambdoïde, ait tourné son arrière-tête en face de Lucke, c'est-à-dire Lucke doit avoir été derrière Bontoux, soit que le blessé ait tâché de se sauver, soit qu'il ait été poussé par Lucke dans une position où cette blessure a pu être faite, soit enfin que Bontoux, étant par terre, ait tâché de se lever et ait présenté ainsi son arrière-tête. Nous concluons de là *que Lucke a été derrière Bontoux quand il lui a donné les coups mortels sur l'arrière-tête.*

8° On ne peut pas dire avec certitude dans quelle position s'est trouvé Bontoux quand le côté gauche du crâne a été brisé. Il est possible qu'il ait été devant Lucke et que celui-ci ait frappé avec une grande force, mais il est encore possible qu'en ce moment le décédé ait été couché par terre et que Lucke ait frappé de haut en bas. Or, comme le cadavre a été trouvé sur le dos, les coups de l'arrière-tête ont dû précéder ceux du côté gauche, et il est très vraisemblable que Bontoux, déjà frappé mortellement, a reçu ensuite les blessures du côté gauche.

D'après ce qui précède, nous ne croyons pas nécessaire de discuter la déclaration de l'inculpé, qui dit qu'en se sauvant il a vu Bontoux dans la cuisine, et que celui-ci a crié même à demi-voix; car un homme ayant reçu de telles blessures, ayant perdu tant de sang, ne peut pas se tenir debout ni crier au secours; il ne peut avoir sa connaissance.

Il y a eu une lutte, ce qui est prouvé par les taches nombreuses ecchymosées trouvées sur le cadavre. Bontoux s'est défendu, ce qui est prouvé par les traces d'ongle que nous avons trouvées le 24 mars derrière les oreilles de Lucke, par une égratignure à l'œil gauche, par les lésions qui se trouvent aux jointures de la main droite et au pouce droit. Lucke affirme que cela provient de la rixe avec Bontoux et déclare que la blessure du pouce droit est une morsure faite par Bontoux. Cependant il n'y pas de preuve que Lucke en se battant soit tombé par terre, car il n'y a pas une seule ecchymose sur son corps, comme on aurait dû s'y attendre après une chute violente et comme on en a trouvé chez Bontoux. On en peut conclure que Lucke, vigoureux, préparé, bien éveillé, a toujours été le vainqueur de Bontoux, plus faible et encore endormi. »

Il fut condamné à mort et exécuté.

Obs. 71. — *Fracture compliquée de l'os temporal, du rocher et du maxillaire inférieur. Dans quelle position s'est trouvée la victime?*

Le dimanche 16 novembre 18..., Guillaume Haube, âgé de dix-huit ans, apprenti chez le tailleur Nolte, s'était amusé hors de la maison dans l'après-midi et le soir; il était resté plus longtemps qu'on ne le lui avait permis. Lorsqu'il revint se coucher à la maison, la bonne qui le reçut lui annonça que le maître, en se couchant, l'avait menacé pour le lendemain d'une forte correction. Le jeune Haube monta à sa chambre et commença à réfléchir sur sa position. Il pensa à ses dettes, qui lui causaient continuellement des tourments. Il ne se coucha pas. La résolution qu'il nourrissait depuis longtemps d'aller en Amérique lui revint en esprit, et, considérant que c'était le seul moyen d'échapper à cette vie de tourments, il se décida irrévocablement à partir tout de suite. Il songea immédiatement à se procurer l'argent

nécessaire en dépouillant son maître, avec lequel cependant il était en bons rapports et dont il n'avait reçu que des marques d'affection.

Vers minuit, il entra doucement dans la chambre de son maître, dans laquelle se trouvait le secrétaire. Il alla près du lit prendre les clefs dans la poche de la robe de chambre et commençait à exécuter son vol, lorsque le maître fit un mouvement. Saisi de crainte, il s'arrêta et se sauva dans sa chambre à coucher. Il se mit sur son lit pour attendre que son maître fût de nouveau endormi profondément. Sur les deux heures, il arrêta la pendule de sa chambre, retourna dans la chambre de son maître, armé cette fois d'une hache qu'il avait prise dans la cuisine, afin « de se défendre contre son maître », si cela devenait nécessaire. En commençant son opération, il fut de nouveau dérangé par son maître, qui, en s'éveillant, cria : « Qui est là ? »

L'accusé raconta dans presque tous les interrogatoires ce qui se passa à partir de ce moment de la manière suivante :

« Alors je m'approchai vite de la tête du lit et je frappai dans les ténèbres deux ou trois coups de hache sur le corps qui me paraissait *assis dans le lit*. Mon maître s'écria de toutes ses forces : « Ah ! mon Dieu ! mon Dieu ! » et avec une voix plus haute : « Ciel ! ciel ! » Après ces coups de hache, il retomba, puis il se releva, et comme il cria encore très haut : « Ciel ! » je crus qu'il pouvait encore sortir du lit et que j'étais perdu. » Je courus chercher un couteau de table et je frappai à coups redoublés. Mon maître voulant m'arrêter me saisit la main gauche, en essayant de m'arracher le couteau, il me tira sur son lit et m'égratigna la main. »

Nous en trouvâmes les traces sur le dos de la main de Haube.

Nolte, blessé mortellement, tomba enfin et resta sans connaissance. Alors le jeune Haube continua son vol; il alluma une lumière, il prit à peu près 70 thalers (280 francs), une lorgnette; puis il se lava les mains pour se débarrasser des taches de sang, déposa son linge taché de sang et s'éloigna à quatre heures du matin. Il alla chez son frère, lui raconta qu'il voulait partir pour l'Amérique, qu'il avait volé l'argent à son maître. Il se promena dans les rues, car il était trop tôt pour prendre le chemin de fer ; il s'acheta le matin des bonbons qu'il voulait manger sur le bateau pour éviter le mal de mer ; il déjeuna à l'embarcadère du chemin de fer et alla avec le premier train jusqu'à Hambourg. Mais le télégraphe l'avait devancé, de sorte qu'il fut arrêté en arrivant et ramené à Berlin. Il avoua dès le commencement ce crime avec tous ses détails.

Le 19 novembre, nous fîmes l'ouverture du cadavre. Voici quels en furent les résultats importants : la chemise et tout le corps étaient tachés de sang; à la tête, à la figure, au cou, à l'épaule, aux bras et aux doigts, il y avait 42 blessures, soit des ecchymoses, soit des coupures à bords nets, soit des sillons sanglants, puis deux blessures très grandes provenant d'un instrument contondant. L'une avait brisé la partie écailleuse et le rocher de l'os temporal droit, une fissure partant de là traversait la selle turcique ; l'autre avait écrasé la partie droite du maxillaire inférieur, déchiré son artère et coupé l'artère thyroïdienne supérieure ; cette blessure d'artère avait les bords nets. Tout le corps était anémique.

On nous avait posé les questions suivantes :

1° Les blessures ont-elles pu être faites avec le couteau et la hache présentés ?

2° Quelles sont celles qui ont été produites avec la hache?

3° Le décédé, quand il a été frappé, était-il couché sur le côté gauche ou peut-il avoir été assis ?

4° Combien de temps après ses blessures le blessé peut-il avoir vécu?

Nous déclarâmes d'abord dans le rapport que l'écrasement du crâne a été la cause de la mort. Nous passons les explications que renfermait notre rapport à ce sujet. Puis nous continuions : « On demande combien de temps le blessé peut avoir vécu après ses blessures? » Les faits contenus dans les actes et les résultats de l'autopsie permettent de répondre. L'accusé prétend que deux heures et demie étaient passées lorsqu'il est entré pour la seconde fois dans la chambre de son maître. Il dit dans tous ses interrogatoires que quand il a quitté la maison, à quatre heures du matin, le blessé respirait encore, et la bonne dépose que lorsqu'elle est entrée dans la chambre, à huit heures du matin, elle a trouvé son maître mort. D'après cela, il aurait vécu au moins une heure et demie et au plus cinq heures et demie. Pour compléter, nous observerons qu'il n'est pas extraordinaire que les docteurs X... et Z... aient trouvé le cadavre au lit à huit heures trois quarts encore tiède, car dans de telles circonstances la chaleur animale se conserve encore longtemps après la mort, quelquefois même jusqu'au lendemain. L'expérience nous permet d'admettre que le blessé a dû vivre encore deux à trois heures après ses blessures. L'hémorrhagie des vaisseaux lésés a dû être très importante, car le linge a été complétement imbibé de sang, et le cadavre a été trouvé très anémique. Mais considérons que, par la commotion cérébrale qui fut le résultat des deux grandes blessures de tête, il a dû y avoir une perte de connaissance, une syncope, qui fut un obstacle à une hémorrhagie artérielle devenant promptement mortelle, et si l'on admet que la mort a eu lieu par commotion cérébrale, on sait que souvent des malades ont vécu dans cet état encore assez longtemps. En pesant bien toutes les circonstances, le grand nombre des blessures, l'hémorrhagie et les blessures mortelles de la tête, nous croyons exacte l'époque de la mort que nous avons indiquée.

Quant à la première question : « Les blessures ont-elles pu être faites avec le couteau et la hache présentés? » nous y répondons affirmativement. Non-seulement ces instruments sont couverts de taches de sang, mais encore l'état des blessures annonce un instrument tranchant et un instrument tranchant contondant qui ont dû être employés avec une grande vigueur, car certains bords sont nets, certains autres inégaux, des tissus fermes ont été écrasés, on a trouvé la pointe du couteau brisée, et l'inculpé lui-même dit qu'il a heurté le couteau contre des corps durs (les os du crâne). Ainsi il est certain que ces instruments ont été employés.

Pour la seconde question : « Quelles sont les blessures qui ont été produites par la hache? » on peut y répondre également sans difficulté. Ce sont, sans aucun doute, celles qui ont produit les écrasements des os et les déchirements des parties molles, c'est-à-dire les deux grandes blessures du maxillaire inférieur droit et de

l'os temporal droit, qui indiquent un corps plus lourd, plus contondant qu'un couteau, mais en même temps tranchant et capable de séparer des parties molles ; ainsi, par conséquent, cela peut très bien avoir été une hache.

Enfin, nous avons encore à répondre à la dernière question : « Le décédé, quand il a été frappé, était-il couché sur le côté gauche, ou bien peut-il avoir été assis ?» Il est constaté par la bonne et le chef d'atelier que le décédé avait l'habitude de se coucher du côté gauche, la figure tournée du côté du mur. Il est alors à supposer que dans la nuit où il a été attaqué, Nolte était couché sur le côté gauche, et la position des blessures mortelles sur le maxillaire et le crâne du côté droit confirment cette supposition. Mais il est important de considérer quelle a été la position du cadavre quand il a été trouvé.

Le décédé reposait sur le ventre et sa tête était sur le côté droit ; les mains étaient réunies et fléchies, etc. Il est *impossible* que le décédé ait été dans cette position quand il a reçu les blessures qui n'étaient pas même visibles ainsi et que nous trouvâmes quand on retourna le cadavre. Ainsi il n'a pris cette position que plus tard. Il n'est pas probable que l'accusé l'ait mis lui-même dans cette position, car il raconte, ce qui est très croyable, qu'il a entendu le mourant respirer, mais qu'il ne l'a pas regardé car il en avait peur ; il était donc bien éloigné de l'idée de le retourner sans raison. Ainsi le decédé ayant été blessé couché sur le côté gauche, et ayant été trouvé couché sur le côté droit, il est nécessaire qu'il ait changé lui-même de position après avoir reçu ses blessures. Ici les dépositions de l'inculpé se contredisent. A Hambourg, il a dit : «Mon maître ne s'est pas défendu et ne m'a pas touché », tandis que dans des interrogatoires postérieurs il dit le contraire, ce qui est plus vrai, vu sa main égratignée. Dans l'interrogatoire du 22 du mois précédent, il dit qu'il a levé la hache presque verticalement et qu'il a frappé vers le corps *blanc qui était assis* dans le lit en dirigeant son coup avec intention vers la tête. Puis, lorsqu'il commença à donner des coups de couteau, son maître voulut se lever, mais dans le même interrogatoire il dit aussi qu'après le premier coup de couteau, il est tombé et n'a plus bougé. De même l'interrogatoire du 2 de ce mois ne s'accorde pas avec ce qu'il avait dit auparavant : « D'après le son de sa voix, mon maître me sembla s'être tourné de mon côté ; cependant je n'en suis pas certain, et j'ai frappé sur le corps blanc qui me *semblait assis* sur le lit. »

Devant ces contradictions, nous ne pouvons baser notre jugement que sur l'état des blessures. Il est possible que le coup ait été porté sur le maxillaire, le décédé étant assis ; mais en considérant l'écrasement complet de cet os, il est beaucoup plus vraisemblable d'admettre que la tête était sur le lit et que le coup a été porté perpendiculairement, il est possible qu'alors il se soit levé, car même avec cette blessure il a pu encore se défendre. Quant à la blessure du crâne, il est plus probable que le décédé l'a reçue étant assis, car la voûte du crâne proémine plus que le maxillaire et la partie écailleuse, du temporal peut être écrasée plus facilement que le maxillaire qui est très dur. Ainsi nous croyons devoir expliquer les choses de la manière suivante :

Nolte a d'abord reçu le coup de hache sur le maxillaire droit, étant couché ; il

s'est assis sur son lit et a reçu les blessures au temporal, ensuite a eu lieu une lutte dans laquelle il a reçu de nombreux coups de couteau, après lesquels il s'est affaissé. Nous répondrons donc aux questions posées :

1° Que les blessures ont pu être faites avec la hache et le couteau présentés ;

2° Que la blessure du crâne et celle du maxillaire ont été produites avec la hache ;

3° Que le décédé, quand il a été frappé avec la hache, peut avoir été assis ;

4° Que le décédé, après les blessures, peut encore avoir vécu deux à trois heures ;

Les jurés déclarèrent que Haube avait commis l'homicide « volontairement, mais pas avec préméditation », et il ne fut condamné qu'aux travaux forcés à perpétuité.

Obs. 72. — *Écrasement de l'os pariétal droit et du sphénoïdal. Quelle a été la position de la victime et comment l'assassin était-il placé ?*

Le 14 mars 18.. au matin, le marchand Schultz fut trouvé assassiné dans le tiroir du sofa de sa chambre. Le même jour, son domestique, Frédéric Holland, fut arrêté à l'embarcadère de Berlin, parce qu'il n'avait pas de papiers. Il avait l'intention d'aller à Hambourg et de là en Amérique. Il avoua immédiatement qu'il avait tué son maître la veille à huit heures du matin, tandis que celui-ci était couché dans son lit. La raison de cet assassinat avait été de se procurer de l'argent afin d'entretenir sa maîtresse et un enfant qu'il avait eu d'elle.

Voici comment il raconta l'événement : « Quand je fus bien sûr que mon maître, qui couchait sur le côté gauche avec la figure contre la muraille, était profondément endormi, je sortis de dessous ma redingote la hache que j'avais prise dans la cuisine, la tenant par le manche avec la main droite, je frappai de haut en bas avec le dos sur la tête de mon maître dans la région temporale. De suite après ce coup, mon maître leva la tête sans pousser un cri, et je frappai encore deux coups, mais cette fois encore un peu plus haut. La tête retomba de suite, sans que mon maître ait prononcé un mot ; mais comme il râlait encore, je courus dans la cuisine, je pris une corde épaisse, dans l'intention de l'étrangler tout à fait, parce que je craignais que le râlement, devenant plus fort, ne fût entendu par d'autres personnes. Je me plaçai à la tête du lit, je tirai le corps jusqu'à ce que la tête, dépassant la tête du lit, pendît en dehors ; alors je tournai la corde trois ou quatre fois autour du cou, et je nouai la corde afin qu'elle tînt bien. »

Il déclara aussi que, pour ne pas laisser le cadavre visible, il l'avait serré avec les draps dans le sofa, il avait fermé le tiroir avec des clous, puis il avait commis son vol.

Le lendemain, nous fîmes l'autopsie, qui était très intéressante, car il y avait eu *étranglement d'un mourant*. Nous trouvâmes, à propos de cet étranglement, une corde d'un quart de pouce de largeur, tournée cinq fois autour du cou et tellement serrée que l'on ne pouvait mettre le doigt entre le lien et le cou. Après avoir ôté la corde, nous trouvâmes un sillon tournant quatre ou cinq fois autour du cou, blanc en grande partie, mais à quelques endroits bleuâtre ou bien rouge foncé, ayant une

profondeur de 5 millimètres et la largeur de 1 centimètre. On pouvait couper facilement les sillons, qui étaient mous sous le couteau. Il n'y avait pas d'ecchymoses nulle part.

Tout l'os temporal droit était écrasé en beaucoup de fragments, et la suture coronaire était écartée dans toute sa longueur, il y avait fissure de l'os frontal droit dans sa partie orbitale. Un morceau de la grande aile droite de l'os sphénoïde était détaché, ainsi que trois morceaux, de la longueur d'un pouce, de la partie écailleuse du temporal droit. Il y avait à la base du crâne une fissure qui traversait la selle turcique. Les poumons ne contenaient pas de sang, les grands vaisseaux de la poitrine n'en contenaient que très peu, ainsi que les quatre cavités du cœur. Le larynx et la trachée-artère non blessés étaient pâles et vides ; tout le reste du corps était normal, mais il y avait une anémie générale.

Ici tous les résultats de l'autopsie s'accordaient avec les déclarations de l'accusé. D'abord, quant à la cause de mort ; on pouvait facilement prouver qu'elle était due aux blessures de tête et non à l'étranglement, car il n'y avait pas un seul signe de mort par asphyxie, et l'on pouvait admettre que les liens, ayant été serrés dans un état d'agonie, l'asphyxie ne s'était pas produite. Quant aux instruments qui ont dû être employés, nous aurions admis, quand même l'inculpé ne l'aurait pas avoué, qu'un corps lourd, tranchant et contondant, à surface carrée, comme le dos d'une hache, avait été l'instrument mortel. Il n'y a que les instruments contondants qui peuvent produire de telles blessures.

L'ecchymose quadrilatère qui a été trouvée à la région du maxillaire supérieur prouve qu'un instrument quadrilatère a été employé. La hache qu'on nous a présentée avait un tranchant dentelé et un dos ordinaire quadrilatère, dont les bords étaient très tranchants. Par cette disposition de l'instrument, on devait admettre que l'ecchymose de la joue seulement provenait certainement du dos de la hache, tandis que les autres blessures extérieures pouvaient provenir aussi bien du dos que du tranchant.

L'autopsie confirmait parfaitement ce qu'avait dit Holland, que son maître était couché sur le côte gauche, puisque toutes les blessures extérieures se trouvaient du côté droit de la tête, tandis que les vertèbres et le côté gauche étaient complétement intacts ; d'après l'état des blessures profondes, il était évident que la victime était couchée quand elle a été frappée, car si elle avait été debout, les blessures auraient été du côté gauche ; de plus, les blessures étaient si importantes, puisqu'elles ont amené l'écartement d'une suture, qu'elles avaient dû être faites de haut en bas.

Quant à la position du meurtrier, il faut supposer qu'il a été placé derrière la tête du lit, car ce n'est que dans cette position que l'ecchymose aux joues a pu être faite ; cette ecchymose a été produite par l'extrémité du dos de la hache. Nous concluons donc :

1° Que la cause de la mort de Schulz n'a pas été un étranglement ;

2° Que cette cause doit être attribuée aux blessures de tête ;

3° Que ces blessures indiquent un instrument en partie contondant, en partie tranchant, qui a été employé avec force ;

4° Que la hache présentée, ou au moins un instrument semblable, a produit ces blessures ;

5° Que l'ecchymose quadrilatère de la joue a été produite par la surface dorsale de l'instrument; que les autres blessures peuvent avoir été produites en même temps par le tranchant et par le dos de l'instrument;

6° Que le décédé a dû être couché sur le côté gauche quand il a été blessé et tué;

7° Que le coupable était placé derrière la tête du lit;

8° Que, vu la grande fraîcheur du cadavre et la chaleur de l'atmosphère, on peut considérer la mort de Schulz comme ne datant que de quelques jours, à peu près cinquante heures. Holland a été condamné à mort.

Obs. 73. — *Homicide par blessures de tête. Dans quelle position se trouvait la victime?*

Un menuisier avait tué sa femme, âgée de cinquante-cinq ans, avec laquelle il vivait en mauvaise harmonie. Il s'était servi d'une lime pesant 1 kilogramme 1/2.

Il y avait ici une particularité très intéressante : les os du crâne avait extrêmement peu d'épaisseur, à peine 2 millimètres. Toute la moitié gauche du crâne était écrasée; dix fragments d'os étaient détachés, et le fond de la blessure était formé par la dure-mère déchirée, à travers laquelle le cerveau faisait hernie. L'hémisphère gauche du cerveau était écrasé et parsemé de caillots de sang; l'on en trouvait aussi dans le cervelet. Une fissure de l'os frontal s'étendait jusqu'au côté droit dans la partie orbitale. Les plexus choroïdes étaient très pâles, les sinus exsangues. Une autre blessure était importante pour juger la position de la blessée : c'était une plaie longue de 2 centimètres 1/2, un peu béante, à bords assez nets et faiblement ecchymosés, qui s'étendait à travers l'oreille gauche de haut en bas et d'arrière en avant. Tout le reste de l'autopsie était sans importance. Il y avait anémie générale.

Nous jugeâmes que les blessures de tête avaient été nécessairement mortelles : qu'elles avaient pu être produites par la lime présentée ; que la décédée, au moment où elle a été blessée, n'était pas couchée, mais bien debout ou assise, comme le prouve la direction de la blessure de l'oreille, et que le coupable peut s'être trouvé devant ou derrière elle. Le mari, que l'on amena lors de l'autopsie, avoua que sa femme était assise sur un banc et tricotait lorsque la querelle s'était élevée entre eux, et que, étant devant elle, il avait saisi la lime et l'en avait frappée.

Obs. 74. — *Ecrasement du crâne par une hache. Déterminer s'il a été produit avec le tranchant ou avec le dos de l'instrument.*

Le tisserand D... tua son fils, âgé de quatorze ans, pendant son sommeil. Il s'était servi d'une hache, comme le déclarèrent les membres de la famille, qui étaient accourus et avaient presque assisté au crime. L'instrument avait séparé l'aponévrose et les os du crâne et avait pénétré profondément dans le cerveau. Le cadavre présentait du côté gauche du crâne une plaie de 8 centimètres de longueur et de 2 centimètres 1/2 de largueur ; plusieurs fragments d'os avaient été détachés. La figure, la chemise,

les bras étaient couverts de sang ; le cadavre avait la couleur de la cire blanche : anémie générale. Néanmoins il y avait des lividités cadavériques qui couvraient tout le dos. J'observe encore qu'à partir de l'angle supérieur de la blessure s'étendait une fissure en zigzags, parcourant horizontalement toute la voûte crânienne jusqu'à l'os temporal droit, et qu'il y avait une fissure à la base du crâne, dans la selle turcique, qui, contrairement à ce qui se passe ordinairement, ne la traversait pas transversalement, mais qui, arrivée au milieu de l'os, formait un coude et s'en allait en serpentant en arrière, en détachant le rocher droit. Sur le corps calleux, il y avait des caillots de sang, et il y en avait aussi dans la substance du cerveau.

Le garçon ne s'était pas éveillé et était resté mort sur le coup, et le sang était cependant coagulé. Le cas était facile à juger, mais la question posée : « Le meurtrier a-t-il frappé avec le côté tranchant ou avec le dos de la hache ? » était assez difficile à résoudre. Le dos de la hache contenait du sang comme le tranchant, et de plus il y avait des cheveux blonds du cadavre qui y étaient collés. L'état de la blessure indiquait qu'on s'était servi du tranchant ; mais la présence des cheveux sur le dos de la hache était en contradiction avec ce résultat. Tout nous portait à admettre que les cheveux avaient coulé avec le sang sur le dos de la hache, et nous n'eûmes plus de doute quand plus tard on nous présenta l'oreiller sur lequel le garçon était couché. Sur cet oreiller, il y avait, outre de grandes mares de sang, deux grands morceaux de cerveau et une grande quantité de cheveux blonds collés par le sang.

Le coupable fut déclaré fou et fut transporté dans une maison de santé, où il mourut.

Obs. 75. — *Blessure pénétrante du cœur. Le décédé a-t-il reçu un coup de poignard de la main d'un étranger, ou bien s'est-il jeté lui-même sur le poignard que l'étranger tenait à la main?*

Dans une rixe, le 25 août 18..., S... reçut trois coups de couteau de Helm et tomba mort immédiatement après.

Nous citerons les passages suivants du procès-verbal de l'autopsie : « Au milieu du bras gauche, à la surface interne, se trouve une blessure semi-lunaire, longue de 4 centimètres, large de 2 centimètres, avec des bords très nets, secs, non ecchymosés, mais qui n'a pas pénétré plus profondément que la peau. Sur le côté gauche de la poitrine, près de l'aisselle, se trouve une blessure diagonale, à 4 centimètres du mamelon, de forme semi-lunaire, longue de 6 centimètres, large au milieu de 3 centimètres, à bords nets, secs, non ecchymosés, du fond de laquelle surgit un corps musculeux. Du même côté de la poitrine, entre la cinquième et la sixième côte, à 4 centimètres du mamelon, se trouve une blessure allant de haut en bas et de dedans en dehors, longue de 2 centimètres, large au milieu de 3 centimètres, un peu semi-lunaire, avec des bords analogues à ceux d'en haut. Quand on ouvrit le thorax, on vit que les deux blessures avaient pénétré ; elles n'étaient séparées à l'intérieur que de 1 centimètre : l'inférieure de forme semi-

lunaire, longue de 2 centimètres, avec des bords nets, non ecchymosés ; l'autre était plus ronde, n'avait qu'un demi-centimètre de longueur et avait les mêmes bords. Dans la plèvre gauche se trouvaient 600 grammes de sang foncé et liquide ; à la base du péricarde, tout près du diaphragme, il y avait une plaie semi-lunaire, longue de 1 centimètre 1/2, large de 2 centimètres, à bords nets, qui était ecchymosée tout autour dans une surface de 1 centimètre 1/2. Dans le péricarde, il y avait 125 grammes de sang liquide ; à la base du cœur, il y avait une plaie semi-lunaire, à bords nets, non ecchymosée, longue de 1 centimètre 1/2, large de 5 centimètres, qui pénétrait dans le ventricule gauche. »

Le reste de l'autopsie n'était pas important ; il y avait une anémie générale, à laquelle ne participaient pas les veines de la pie-mère. On était en droit de déclarer cette blessure nécessairement mortelle et de motiver qu'elle avait pu être produite par le couteau de poche présenté, dont la lame était longue de 10 centimètres et large au milieu de 2 centimètres ; elle était très pointue et très tranchante. Mais à l'audience l'accusé prétendit qu'il n'avait pas lui-même fait la blessure, qu'ayant le couteau devant lui pour éloigner L..., celui-ci se jeta sur lui avec une bûche de bois, et se blessa lui-même mortellement. Il n'était pas difficile de démontrer comme fausse cette explication par les résultats de l'autopsie. Le blessé avait reçu *trois* coups : un au bras, deux autres à la poitrine, il était très probable qu'il n'avait été que passif ; de plus, la direction des blessures était tout à fait concluante, elle était de haut en bas et convergeait à l'intérieur, Or cette direction ne peut s'expliquer que par des blessures faites le bras étant levé, tandis qu'il était impossible que le décédé en se jetant sur le couteau ait pu se faire trois blessures ayant de telles directions. Les jurés furent de notre avis et Helm fut condamné.

Obs. 76. — *Blessure mortelle de la cuisse par instrument piquant ; déterminer si elle a été faite avec intention ou si c'est la blessée elle-même qui s'est jetée sur le couteau.*

Un homme très irascible, adonné aux boissons, qui avait l'habitude de maltraiter sa femme, se querella un jour avec elle pendant le dîner, ayant son couteau à la main. D'après *sa* déclaration, la femme tomba « en avant, mais un peu de côté sur une chaise qui était derrière elle », voulant la retenir il la blessa malgré lui. Le couteau était entré à la surface postérieure de la cuisse gauche à deux pouces de profondeur, obliquement de dehors en dedans après avoir traversé une robe, deux jupons ouatés et un caleçon. D'après la déclaration de la femme, le mari l'avait d'abord poussée plusieurs fois en lui portant des coups de pieds « dans le côté » et lorsqu'elle se tournait vers la porte pour fuir il lui avait donné un coup de couteau par derrière. C'était, comme on voit, une explication bien différente ! La femme fut bientôt reçue dans un hôpital où l'on trouva à la région inguinale gauche une ecchymose et à la cuisse une blessure. Après trois jours il y eut une tuméfaction des ganglions inguinaux et après cinq jours, l'état s'aggrava, le pus sortant de la blessure devint sanieux, les ganglions suppurèrent aussi, et vingt jours après la blessure la blessée mourut d'infection purulente.

Le cadavre était maigre : il y avait du décubitus et de l'anémie, du pus sanieux sortait de la blessure. Il était très facile de constater le fait de l'homicide. Quant à la question : La blessure a-t-elle pu être faite comme le dit l'accusé ? Nous répondîmes négativement. Ses déclarations étaient matériellement fausses et contraires aux résultats trouvés sur le corps de la femme pendant la maladie et après la mort. D'abord M... dit que sa femme est tombée sur une chaise qui était derrière elle, la blessure elle-même montre que l'accusé ment. Le coup de couteau a dû être porté avec beaucoup de force, car il a pénétré dans le corps à 5 centimètres de profondeur après avoir percé beaucoup d'étoffes. Cette blessure aurait peut-être pu être produite si le corps était tombé de tout son poids sur un couteau fixé au-dessous de lui, mais comme l'accusé dit qu'il a retenu sa femme pour l'empêcher de tomber, il est impossible d'admettre cette explication, d'autant plus que dans ce cas la direction de la blessure serait tout autre. Elle ne serait pas oblique, mais droite.

La manière dont la blessure a été faite s'explique de la manière la plus simple si l'on admet que l'accusé qui tenait le couteau dans sa main droite a porté un coup avec violence sur la cuisse de la femme qui lui tournait le dos et voulait se sauver. Ajoutons que la déclaration de l'accusé n'explique pas la lésion de la région inguinale, tandis que cette lésion est expliquée par la déclaration de la décédée qui a dit avoir reçu un coup de pied dans le côté avant d'être blessée.

CHAPITRE III.

INSPECTION DES VÊTEMENTS.

§ 1. Généralités.

On réclame souvent du médecin légiste l'inspection d'habits, chemises, souliers, bas, linge et étoffes de toutes sortes. Le juge d'instruction, ordinairement, prend note de ces objets, parce qu'ils peuvent servir à faire constater l'identité de cadavres inconnus, il les cite dans ce but dans les annonces publiques.

A Berlin comme à Paris, on les étale à la Morgue à côté du cadavre exposé; dans les cas d'homicide on les étale à l'audience sur la table des corps de délit et on les présente à l'accusé pour qu'il les reconnaisse. A Berlin, il a toujours été d'usage de présenter aux experts les cadavres nus, ce qui est préférable que de présenter le cadavre habillé; car, lorsque ces vêtements n'offrent rien d'important, c'est une tâche ennuyeuse et pénible pour lui de décrire les redingotes, pantalons, bas, et lorsque l'état des vêtements peut jeter quelque lumière sur le cas, parce qu'il s'y trouve des taches suspectes, le juge est là pour consulter le médecin. C'est ce qui arrive lorsque la position des vêtements, le rapport de ces derniers avec les blessures excitent des doutes ou des soupçons. Ainsi, par exemple, il parut singulier dans un cas de suicide douteux que le foulard recouvrant les blessures du cou fût complétement intact; dans deux autres cas tous les habits, même la chemise, étaient intacts, et au-dessous se trouvait une blessure mortelle par arme à feu. Dans un autre cas où il y avait eu viol et assassinat, le bonnet de la victime fut trouvé entre ses cuisses, etc.

Les questions relatives aux vêtements se rapportent le plus ordinairement à des taches de sang, de fèces, de sperme, de poison, d'acide sulfurique. Nous allons étudier chacune de ces questions en détail.

§ 2. — Recherche des taches de sang sur les vêtements (1).

H. Rose (loc. cit.) prend des étoffes de toile ou de coton de couleur blanche sur lesquelles on croit qu'il existe des taches de sang et les traite avec de l'eau distillée froide, pour en extraire la matière colorante qui est éprouvée de la même manière que nous l'avons dit plus haut, avec de l'eau chlorurée, de l'acide azotique et de la teinture de galle.

La recherche des taches de sang sur des étoffes colorées est plus difficile, surtout lorsque les couleurs contiennent une substance organique azotée, ou bien lorsque les étoffes sont de laine ou de soie. Il faut alors essayer de gratter avec précaution le sang séché, ce qui réussit quand on opère avec soin même pour des quantités très petites. Le résidu du grattage est mis dans une soucoupe de porcelaine contenant de l'eau froide et, s'il y a du sang, on le vérifie d'après la méthode ci-dessus citée (page 112 et suiv.).

Dans les cas où les taches ont déjà été lavées avec de l'eau bouillante ou de l'eau de savon, M. Morin, professeur de chimie à l'école de médecine de Rouen (2), recommande « de mettre les taches en » contact avec une légère dissolution de potasse pure ; après quelque » temps de réaction, on obtient une liqueur qui est précipitée en blanc » par l'acide azotique ou par l'acide chlorhydrique pur, ce qui indique » la dissolution d'un ou de plusieurs matériaux de sang. Par ce trai- » tement alcalin, la tache n'a pas perdu sa couleur, mais quel est alors » le corps qui se trouve en quelque sorte fixé d'une manière indélébile » sur le tissu? Pour résoudre cette question, il ne s'agit que de » mettre le tissu taché en contact avec de l'acide chlorhydrique pur » qui dissout la matière de la tache et forme une dissolution qui, » réduite avec précaution jusqu'à siccité, fournit un résidu ayant la » propriété de prendre une couleur bleue très foncée par le ferro-

(1) Comparer avec la recherche des taches de sang sur les instruments, p. 112 et suivantes.

(2) *Journal de chimie médicale*, t. IX, 3e série, 1853, p. 744.

» cyanure de potassium et une couleur rouge sang par le sulfocya-
» nure de la même base. Ces caractères démontrent évidemment
» dans les taches de sang lavées, le fer et la protéine, l'un des ma-
» tériaux constants de ce liquide organique. »

La méthode de Wiehr, pour reconnaître les taches de sang sur des étoffes colorées, est analogue lorsque la couleur de l'étoffe ne permet pas d'appliquer des réactifs, elle consiste à produire du ferrocyanure de potassium avec les taches de sang qui se trouvent sur l'étoffe. Quand on est certain que l'étoffe ne contient pas de laine, on grille le morceau sur lequel se trouve la tache dans une soucoupe de porcelaine, de sorte qu'il est réduit en poussière ; on mêle cette poudre avec du carbonate de potasse et on chauffe au rouge le mélange, puis on y verse de l'eau distillée, on filtre et on ajoute au liquide une petite quantité de protoxyde de fer ; il se produit un précipité d'une couleur indéterminée : ce précipité n'est autre chose que du protoxyde de fer combiné avec du carbonate de potasse, de l'oxyde de fer et du cyanure de fer cyanuré. Puis on ajoute de l'acide sulfurique étendu d'eau qui dissout le protoxyde de fer et l'oxyde de fer, tandis que le cyanure de fer cyanuré reste avec sa couleur bleue insoluble dans l'acide sulfurique. Wiehr prétend avoir obtenu, avec cette méthode, les résultats les plus heureux pour des quantités même minimes de sang. Cette opération doit réussir également si l'on fait bouillir l'étoffe tachée avec de l'hydrate de potasse, puis après l'avoir chauffée, si on la traite par les sels de fer et l'acide sulfurique (1).

Bryk (2) attache beaucoup de valeur à une méthode qui est basée sur le polychroïsme de la couleur du sang pour éprouver les taches suspectes qui se trouvent sur des étoffes non colorées, lorsque ces taches ont longtemps macéré dans l'eau et paraissent presque blanches. On les traite avec de l'acide sulfurique concentré, et au bout de quelques minutes, sous le microscope, on voit une couleur d'un vert pâle qui devient bientôt d'un brun pâle, et aux endroits où la

(1) *Archive der Pharmacie*, 1854, avril.
(2) *Wiener medic. Wochenschr.* 1858, p. 779.

matière colorante est en plus grande quantité, la couleur est d'un rouge brun; puis, plus tard, d'un rose plus ou moins foncé jusqu'au rouge brique, ce qui a lieu ordinairement après deux ou trois heures, après quoi à la fin de la réaction la tache devient brune. Les transitions du vert au brun, violet, rouge et rose se perçoivent pour des taches qui paraissent jaune pâle et qui sont devenues ainsi soit par l'imbibition, soit par le lavage; ce phénomène s'observe d'autant plus pour les taches qui paraissent foncées; ces transitions distinguent bien les taches de sang lavé, des taches de pus, d'urine et de mucus qui pourraient induire en erreur, mais qui ne sont pas soumises aux mêmes phénomènes sous l'influence de l'acide sulfurique.

M. Pinia de Turin (1) a décrit aussi les métamorphoses des taches de sang traitées par l'acide sulfurique. Nous avons répété ces expériences et nous nous sommes convaincu de la justesse de ces observations. Nous avons très bien vu ces beaux changements de couleur sur des taches fraîches aussi bien que sur des taches lavées, changements que l'on peut même observer à l'œil nu. Mais ce qui diminue un peu la valeur diagnostique de cette expérimentation, c'est que l'on observe les mêmes changements de couleur si l'on traite des taches d'albumine, de bile ou de graisse, avec de l'acide sulfurique.

C'est pourquoi le procédé de M. Hoppe est de beaucoup le plus sûr. Il traite les taches de sang soit fraîches, soit lavées, avec de l'hydrate de soude qui opère un changement très sensible sur l'hématine, comme nous l'avons nous-même vérifié. L'hydrate de soude versé goutte à goutte sur du sang frais ou sur des taches qui contiennent encore quelques traces d'hématine, produit, après quelques minutes, une coloration olive plus ou moins foncée, et si l'on y ajoute de l'acide acétique, immédiatement la couleur primitive reparaît rouge ou rougeâtre, ou rouge jaune. La couleur verte reparaît si l'on traite de nouveau avec de la soude. Aucune autre matière colorante ne présente cette réaction, et nous

1) Demaria, dans la traduction italienne de ce traité.

préférons beaucoup cette méthode à celle de l'acide sulfurique. Toutes les deux, du reste, sont faciles à expérimenter. Si les taches sont très sèches on fera bien de les imbiber avec de l'eau distillée pour ramollir l'étoffe.

A côté des recherches chimiques des taches de sang, les recherches microscopiques sont nécessaires, d'autant plus qu'une nouvelle découverte permet de résoudre la question avec une grande sûreté, lorsque la méthode chimique est impuissante à cause de la trop petite quantité de sang.

Avant tout on cherchera à découvrir s'il y a des globules de sang, sans négliger les globules blancs dont la présence ou l'absence est d'un grand secours dans la recherche d'une tache. En traitant le sang séché, soit avec de l'eau pure, soit avec de l'eau iodurée, on obtient des globules très visibles. S'il y a une grande quantité de globules blancs, il est probable que l'on a affaire à du pus, du muco-pus, ou à une production pathologique analogue. S'il y en a relativement peu, il est probable que l'on a affaire à du sang. Pour compléter la preuve microscopique de la présence du sang il faut découvrir de la fibrine. Quand elle existe on voit les globules sanguins unis les uns aux autres quand ils ont été traités par l'eau.

La découverte de L. Teichmann (1) est très importante. Il a trouvé que par l'influence de l'acide acétique sur le sang on obtient des cristaux formés par la matière colorante, et qu'il a décrits sous le nom de *cristaux d'hématine*. Cette épreuve est surtout importante pour les cas légaux dans lesquels on présente si souvent au médecin des étoffes déjà frottées ou lavées qui, par conséquent, ne permettent plus de reconnaître les globules qui sont détruits, tandis que souvent il reste encore quelque matière colorante que l'on peut par l'épreuve de Teichmann parfaitement apprécier. De plus, cette opération permet d'éprouver toute espèce de sang frais, sec, sali, déco-

(1) *De la cristallisation des éléments organiques du sang* dans Henle et Pfeuffer *Zeitschr. für rationelle Medicin*, III, p. 375.

loré, etc. MM. Buchner et Simon ont le mérite d'avoir simplifié la méthode de Teichmann, et d'avoir rendu la production des cristaux d'hématine facile dans la pratique médico-légale. Ces messieurs ont même trouvé du sang sur un pantalon de boucher, datant de huit ans, et qui n'avait pas servi depuis un an et demi, au moyen de la production des cristaux d'hématine (1). Voici quelle est la méthode qu'ils emploient : une goutte de sang ou de liquide coloré par du rouge de sang est mêlée avec de l'acide acétique concentré, et on fait évaporer lentement dans un verre de montre, sous une lampe à alcool, ou dans un fourneau, ou même à l'air libre. Puis, quand on met la masse sèche sous le microscope, on voit, s'il y avait du sang, une grande quantité de cristaux d'hématine, tantôt séparés, tantôt réunis en grand nombre. Ce sont des rhomboïdes de couleurs différentes, tantôt un peu jaunes, ou jaune foncé, ou jaune rouge ; tantôt d'un rouge sale ou rouge plus foncé ; la grandeur est différente, ils se placent en croix ou en étoiles ; quand il y a très peu de sang, ces cristaux forment des tablettes très minces qui paraissent incolores. Ils se réunissent alors en réseaux fins. J'ai obtenu un résultat très net en expérimentant une tache de la grandeur d'un noyau de cerise tout à fait pâle, provenant de sang des menstrues, qui se trouvait sur un linge depuis trois mois (2).

Si le sang est séché sur du bois, du métal ou des étoffes, on met ce morceau de bois ou de métal dans une éprouvette, quand cela est possible, et on y verse de l'acide acétique concentré ; on laisse macérer jusqu'à ce que l'acide soit coloré, et on laisse évaporer le fluide. Si le sang est vieux, il vaut mieux chauffer l'éprouvette que de laisser simplement macérer jusqu'à ce que l'acide soit coloré, et puis on évapore. Teichmann considère comme nécessaire d'ajouter du sel à la solution acide du sang ; nous pouvons dire, avec MM. Buchner et

(1) Buchner et Simon, *Recherches sur les cristaux d'hématine et de leur importance en médecine légale. Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie, neue Folge*, V vol. 1er et 2e cahiers. 1858, p. 50.

(2) On trouve de très bonnes planches représentant ces cristaux dans l'atlas de O. Funke. *Atlas de chimie physiologique*, 2e édit. Leipzig, 1858.

Simon, qu'il est inutile d'ajouter du sel si le sang est frais ; c'est nécessaire si le sang a été lavé par l'eau, ou privé de ses sels par la pluie, par l'humidité du sol ou de l'air ; il est inutile de dire que ce sont justement les cas qui se présentent en matière médico-légale. Et puisqu'on ne peut pas savoir d'avance si de telles influences n'ont pas eu lieu, ces messieurs recommandent avec raison, pour de tels cas, de faire d'abord une épreuve sans ajouter du sel, et si l'on n'a pas de résultat, de faire une seconde épreuve en ajoutant du sel. Quant à nous, puisque nous voyons que la réussite est plus certaine en ajoutant du sel, nous conseillons de le faire dans *tous les cas*. Il suffit d'ajouter un très petit morceau de sel de cuisine à l'acide acétique avant de faire bouillir ou macérer. Malgré toutes ces précautions, on ne réussit pas toujours du premier coup, on doit toujours alors répéter l'expérience qui est si facile. Aussi il faut toujours partager le liquide que l'on a à explorer en plusieurs parties, et opérer sur chacune d'elles l'une après l'autre.

Ajoutons cependant que des expériences réitérées faites avec le même acide, mais avec du sang différent, du sang frais, sec, du sang déposé sur de la toile, du bois, de la terre, etc., nous ont prouvé à nous comme à d'autres micrographes, que les épreuves ne réussissaient pas toujours. Il s'ensuit que quand on trouve ces cristaux, on a une preuve sûre que l'objet soumis à l'expérience contient du sang, mais qu'un résultat *négatif* ne peut pas prouver que l'*objet soumis à l'expérience ne contient pas du sang*.

Obs. 77. — *Déterminer s'il y a des taches de sang sur du drap brun.*

On m'envoya des morceaux de drap brun tachés et provenant du vêtement d'un homme accusé d'avoir fait des blessures graves, j'avais à déterminer si les taches avaient été produites par du sang ou par d'autres matières, et, si taches de sang il y avait, depuis combien de temps s'y trouvaient-elles ? Je fis ces recherches avec l'assistance d'un chimiste, M. Schacht.

Voici quel fut notre rapport : « Les taches de sang qui se trouvent sur des étoffes de coton non colorées se reconnaissent facilement, mais il en est autrement lorsque les taches se trouvent sur des étoffes de laine colorées. Avant de commencer notre analyse, nous avons taché de sang du drap brun analogue à celui que l'on nous

a présenté ; nous avons laissé sécher, et nous avons pendu le morceau de drap dans une éprouvette pleine d'eau, de manière que ce morceau restât à une distance de deux centimètres du fond du verre. Quelques minutes après, le rouge du sang se dirigea vers le fond en traînées et s'y ramassa, tandis que le reste du liquide se colora en jaune. Après quelques heures le morceau de drap fut ôté et séché *et aucune trace de la tache de sang* ne put être reconnue. Le liquide agité prit une couleur uniforme d'un rouge brun. Par les réactifs connus : l'acide azotique, l'eau chlorurée, l'hydrate de potasse, la teinture de galle, nous reconnûmes les éléments du sang.

Cette opération terminée, nous prîmes le morceau de drap envoyé et nous l'examinâmes sous le microscope. Le tissu de l'étoffe était coloré, mais on ne pouvait voir aucune substance déposée sur le drap. On mit quatre morceaux dans l'eau où on les pendit comme nous l'avions fait précédemment. Mais, même après 72 heures l'eau n'était pas colorée, et tous les réactifs restèrent sans effet. Les morceaux furent ôtés et séchés, les taches étaient intactes. Un autre morceau fut gratté aux points colorés, on traita avec l'eau distillée : l'eau ne fut pas colorée et les réactifs furent impuissants. D'après cela, nous conclûmes que les taches rouges se trouvant sur les morceaux de drap envoyés ne provenaient *vraisemblablement pas de sang.*

Obs. 78. — *Déterminer si les taches trouvées sur une blouse sont du sang ou du goudron.*

On m'envoya de la province de Posen une blouse sur laquelle se trouvaient des taches suspectes, qui, par leur coloration foncée, par leur roideur et par leur disposition paraissaient être des taches de sang ; l'accusé prétendait que c'était des taches de goudron. Sous un microscope grossissant 500 fois on ne vit aucun globule de sang, même dans des endroits où l'étoffe n'avait évidemment été ni frottée ni lavée. Après cette opération, on brûla des filaments de l'étoffe provenant des places tachées, tous les assistants perçurent une odeur de poix ou de cire à cacheter, ce qui certainement corroborait les déclarations de l'accusé.

Je fis l'examen chimique avec l'assistance de M. Schacht. On prit quelques places des plus foncées ; l'un des morceaux fut pendu dans une petite quantité d'eau distillée de manière à ne toucher ni le fond ni les parois du vase. Même deux jours après on ne vit aucune traînée colorée, l'eau resta claire et la matière colorante de l'étoffe ne fut changée ni en quantité ni en qualité. Un autre morceau fut chauffé dans une éprouvette et les vapeurs essayées avec le papier de tournesol agirent comme *acide* et non comme *alcali ;* nous fîmes une contre-épreuve ; nous mouillâmes un morceau d'étoffe de coton avec deux taches de sang : l'étoffe séchée fut partagée en deux parties et nous fîmes avec ces deux morceaux les mêmes expériences. Dans l'une, la matière colorante se détacha par l'action de l'eau distillée et se fit voir très nettement dans la solution au moyen des réactifs connus ; dans la seconde, les vapeurs qui se développèrent par l'action de la chaleur furent nettement ammoniacales comme celles de toutes les matières azotiques. Ainsi les taches sur la blouse que nous avions d'abord explorées n'étaient pas du sang.

Pour déterminer leur nature, nous traitâmes les taches de la blouse avec de l'alcool concentré, elles devinrent plus claires mais ne disparurent pas ; la solution laissa après l'évaporation une substance goudronneuse. Les mêmes morceaux furent ensuite traités avec de l'huile de térébenthine : les taches disparurent complétement et il se déposa une poudre d'un gris-noir dans la solution de térébenthine, qui, traitée avec des acides, montra un mélange de charbon, d'argile et d'oxyde de fer. Nous dûmes alors déclarer en concluant que les taches en question n'étaient pas du sang, mais que très probablement elles provenaient du goudron ou d'une substance analogue (1).

§ 3. — Recherche de taches de fèces.

Les résultats de la défécation des adultes, ainsi que le méconium des nouveau-nés, se laissent reconnaître facilement sous le microscope, ainsi que par l'analyse chimique (2).

Le médecin-légiste se trouve très rarement à même de faire cette analyse. Quant à moi, mes observations, quoique nombreuses, ne m'ont pas offert un seul cas de cette espèce, car les juges d'instruction prennent sur eux de déterminer la nature de ces taches. Par exemple, dans un cas affreux, une fille fut violée par quatre malfaiteurs dont l'un évacua ses excréments dans la chambre, y trempa un linge qu'il fourra dans la bouche de la fille évanouie. J'avais à constater le fait du viol aux parties génitales de la fille, mais on ne m'a pas présenté le linge souillé.

§ 4. — Recherche des taches de sperme.

Très souvent, les médecins-légistes sont requis à examiner du linge de corps ou de lit pour déterminer si les taches qui s'y trouvent sont des taches de sperme. Jamais cette question ne m'a été posée pour le linge d'un cadavre, et la littérature médicale n'offre que quelques cas de cette dernière partie de la question. J'ai eu à expertiser deux cas de viol suivi de meurtre, mais dans aucun d'eux il n'a été nécessaire d'explorer le linge. Cependant il est possible que cette question se présente.

(1) Ces deux obs. se présentèrent avant la découverte des cristaux d'hématine.

(2) Voir Lassaigne, *loc. cit.* p. 125. Robin et Tardieu, *Annales d'hyg.* 1857, p. 374.

J'ai déjà expliqué ailleurs (1) combien sont insuffisantes toutes les épreuves faites sur le sperme au moyen des sens, surtout au moyen de la vue et de l'odorat. Les chemises présentées au médecin légiste ne sont pas ordinairement des chemises fines, souvent changées, blanches comme celles qui couvrent les personnes de la classe aisée, pas même les chemises encore relativement propres des personnes de la classe moyenne, ce sont les chemises portées depuis longtemps, grossières, salies, puis au moins en lambeaux, sur lesquelles, fèces, urine, mucus, sang des règles, punaises, saletés de toutes espèces forment un mélange repoussant, et au milieu desquelles il est presque impossible de retrouver par la vue ou l'odorat les taches de sperme. Les méthodes préconisées par Orfila sont toutes incertaines et très pénibles. Mais le procédé de Lassaigne (2) se recommande par sa simplicité ; nous l'avons essayé avec succès.

Les taches suspectes sur du linge blanc, pas sur de la laine, car elle contient du soufre, sont mouillées avec du plombate de potasse et séchées à une température de plus de 20 degrés centigrades. Après quelques minutes la tache devient d'un jaune sale ou même d'un jaune soufre, si la tache provient d'une matière albumineuse (contenant du soufre), mais le réactif ne colore pas les taches de sperme ni toute autre tache qui ne provient pas d'une substance albumineuse, telle que la gomme, l'amidon, la dextrine. La coloration jaune d'une tache traitée de cette manière prouve donc que la tache ne provient pas de sperme, mais le contraire ne prouve rien.

L'épreuve la plus importante est donc toujours celle du microscope. Mais il faut avoir soin de ne pas frotter ni presser le morceau de linge afin que les spermatozoaires ne soient pas détruits. Je puis recommander la méthode de M. Koblank (3), qui est très simple. On découpe un morceau du linge contenant une tache suspecte, on le trempe dans une soucoupe de porcelaine contenant de

(1) *Ueber Nothzucht und Päderastie*, dans ma *Vierteljahrsschrift*, I, p. 21 et suivantes.

(2) *Annal. d'hygiène publique*, 1858, p. 406.

(3) *Zur Diagnostik der Saamenflecke*, dans ma *Vierteljahrsschrift*, III, p. 140.

l'eau distillée froide, puis doucement, avec un baton de verre, on fait bien imbiber le linge ; après un quart d'heure on met une goutte de cette eau sur l'objectif du microscope, et l'on constate facilement la présence des spermatozoaires, s'il y en a. Or, il suffit d'avoir vu une fois un spermatozoaire pour ne jamais se tromper ; j'ai pu en reconnaître sur des taches datant d'un an ; Bayard (1) dit les avoir vus après trois ans ; Rilter (2) après quatre ans, ce que l'on peut admettre si le linge n'a pas été frotté ni manipulé.

Avec le temps les spermatozoaires se décomposent, et il n'est pas rare alors de trouver des têtes et des filaments séparés, mais la présence d'un seul spermatozoaire donne encore la certitude que l'on a affaire à une tache de sperme.

Lorsque, après un examen approfondi, un œil exercé n'a pas trouvé de spermatozoaires, on doit déclarer qu'il est possible, mais qu'il n'y a pas de preuve que la tache ait été produite par du sperme (3).

§ 5. — Taches d'acide sulfurique.

Nous parlerons en détails de l'acide sulfurique, car c'est le poison qui est le plus souvent employé comme moyen de suicide ou de meurtre d'enfants nouveau-nés.

J'ai observé toute une série d'empoisonnement d'enfants par l'acide sulfurique ; il arrive des cas où la tentative de l'empoisonnement ne réussit pas; dans d'autres l'enfant n'avale que quelques gouttes, vomit, et, secouru par la médecine, ne meurt pas, ou du moins longtemps après ; ce sont des cas dans lesquels le coupable, qui est ordinairement la mère, nie, et les taches ou les trous qui se trouvent sur les vêtements sont les seules preuves que l'on puisse alléguer contre elle. Car, dans de tels cas, lorsque la mort arrive après une longue maladie, ni l'ouverture du cadavre, ni l'analyse

(1) *Annales d'hygiène publique*, 1839, juillet.
(2) *Loc. cit.*, p. 224.
(3) Voir vol. I, partie spéciale, p. 87.

chimique des organes du cadavre ne peuvent plus fournir aucun renseignement.

Si les taches et les trous proviennent réellement de l'acide sulfurique, la constatation n'en est pas difficile. On découpe les morceaux tachés ou rongés, et on les laisse macérer dans de l'eau distillée froide, on obtient alors un liquide acide très énergique. Une solution de nitrate de baryte ou d'acétate de plomb forme un précipité blanc non soluble dans l'acide azotique. Si l'on ajoute une seule goutte du liquide acide obtenu par la macération à une solution étendue de sucre, et si l'on évapore le mélange au bain-marie, il reste un résidu noir ; ces épreuves sont très simples, peu coûteuses et donnent la preuve certaine de la présence de l'acide sulfurique.

CHAPITRE IV.

INSPECTION INTÉRIEURE (DISSECTION).

§ 1. — Procédé de la dissection.

1° TÊTE.

Lorsque l'inspection extérieure est finie, on commence la dissection. Il est nécessaire d'être dans une salle bien éclairée, il ne faut pas se contenter d'une lumière artificielle qui est tout à fait insuffisante pour pouvoir apprécier les couleurs qu'il peut être important d'examiner. Cependant, à la rigueur, la lumière artificielle est encore préférable à un jour trop sombre. Dans tous les cas on doit commencer par ouvrir la cavité dans laquelle on a lieu de supposer que se trouve la cause de mort, soit à cause d'une blessure qui se trouve à l'extérieur soit par des raisons générales physiologiques par exemple : chez les asphyxiés, la poitrine; chez les empoisonnés, l'abdomen, etc. Les nouveau-nés seuls font exception, car, comme on doit examiner la position du diaphragme, il faut toujours commencer par ouvrir la cavité abdominale.

Dans les cas où l'on n'a aucun indice préalable qui fasse soupçonner quelle a été la cause de mort, il est bon de commencer toujours par la tête, quand ce ne serait que pour retarder l'ouverture des autres cavités qui exhalent une odeur si infecte. Le règlement au paragraphe 12 indique la meilleure méthode à suivre pour ouvrir le crâne. Je ferai remarquer que, même lorsqu'il y a des fractures ou des écrasements du crâne, cette méthode doit être suivie scrupuleusement. Dans deux cas, le juge d'instruction eut l'idée de nous demander de préparer le crâne écrasé, afin de le présenter aux jurés *ad oculos*. Le crâne fut préparé de la manière ordinaire et mis sur la table des corps de délit, et ce procédé n'a pas manqué de faire son effet.

Pour les nouveau-nés, il n'est pas nécessaire de scier les os, car les sutures se laissent couper avec des ciseaux et écarter suffisamment pour qu'on puisse examiner le cerveau. Pour l'examen de la base du crâne, il ne faut pas négliger de séparer le périoste, sans

quoi on pourrait ne pas voir la présence des fissures très petites.

Une dissection anatomique spéciale du cerveau n'est pas nécessaire, car il ne faut pas oublier le but de l'autopsie qui est purement médico-légal, et des organes tels que la glande pinéale, etc., sont sans importance. Comme le règlement le prescrit, on doit disséquer les deux cerveaux et leurs enveloppes, les ventricules et leurs plexus, le pont de Varole et la moelle allongée, les sinus et les os du crâne.

2° COU ET THORAX.

L'ouverture du thorax, comme le prescrit le paragraphe 13 du règlement, doit être précédée de la dissection du cou dans laquelle on devra surtout examiner le larynx, la trachée-artère, l'œsophage, les grands vaisseaux et les vertèbres. Dans les cas où cela semble nécessaire, on ne doit pas négliger de regarder la langue, la cavité buccale et le pharynx, lorsque, par exemple, on soupçonne qu'il y a eu asphyxie causée par la présence de corps étrangers ou empoisonnement par des substances corrosives.

La méthode recommandée dans le règlement pour ouvrir la cavité thoracique est la plus simple et la plus appropriée. J'ajouterai un procédé pour examiner la trachée-artère dans des cas d'asphyxie. Il arrive assez souvent que, même lorsque l'on doit s'attendre à trouver dans la trachée du mucus aqueux et sanguinolent, on trouve ce canal tout à fait vide ; on doit alors presser avec précaution la partie supérieure des poumons, et *on verra du mucus écumeux, sanguinolent, monter des bronches dans la trachée.* Ce procédé, ainsi que celui que j'ai recommandé pour juger la quantité de sang qui se trouve dans le cœur, a été adopté dans le nouveau règlement. Il est impossible de constater exactement la quantité de sang qui se trouve dans le cœur, les poumons et les grands vaisseaux sans ligature, car si le sang est très fluide, ce qui arrive justement dans les cas où cette quantité est le plus nécessaire à apprécier, chaque incision de l'un des organes laisse couler nécessairement plus ou moins de sang des organes environnants. Pour éviter cela, il est nécessaire d'examiner d'abord le cœur en le laissant dans sa position

horizontale, et en ouvrant ses deux cavités par une incision longitudinale. De cette manière on peut apprécier avec exactitude la quantité de sang contenue dans les cavités. Puis on incise les poumons, et après, les grands vaisseaux. En agisssant ainsi on pourra se passer de ligatures, et en même temps on évitera à peu près complétement l'inconvénient signalé plus haut du sang coulant d'un organe dans l'autre.

Il va sans dire que, lorsqu'il y a des blessures pénétrantes, les parois de la cavité doivent être inspectées avant de toucher aux organes internes, afin de ne pas changer la forme et la grandeur des blessures.

3° CAVITÉ ABDOMINABLE.

Il n'y a rien d'essentiel à ajouter aux prescriptions des paragraphes 14 et 15 du règlement. La marche que l'on doit suivre dans l'examen des organes dépend de la situation générale. Si la putréfaction est un peu avancée, il sera bon de visiter d'abord l'estomac, afin qu'il ne se déchire pas et ne laisse pas couler son contenu. Je ne parle pas, bien entendu, des cas d'empoisonnement, car alors les ligatures prescrites dans le paragraphe 15 du règlement ne doivent jamais être négligées. Après l'estomac on doit regarder le foie, l'épiploon et les autres organes. Pour apprécier la quantité du sang contenue dans les grands vaisseaux, il suffit d'examiner la veine cave ascendante. Dans les cas où il est très important de mesurer la quantité de sang contenue dans la veine cave, par exemple les cas d'asphyxie et d'apoplexie, il faut avoir soin dès le commencement de soulever le dos du cadavre, afin que la veine ne se vide pas par les ouvertures faites dans le thorax; et même dans ces cas, il vaut mieux ouvrir la veine cave avant les organes abdominaux, afin de bien constater son contenu. On doit décrire les épanchements trouvés, soit dans la cavité abdominale, soit dans la cavité thoracique; comme le dit le réglement, il est bon de les extraire dans un vase à mesures, ce qui permet d'en savoir le poids. Il n'y a que les très petites quantités qui doivent être pesées réellement.

Il n'est ordinairement pas nécessaire d'ouvrir la colonne vertébrale, excepté dans les cas où l'on suppose que cela peut offrir des renseignements importants.

CHAPITRE V.

PROCÈS-VERBAL DE L'AUTOPSIE.

§ 1er. — Forme et contenu du procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de l'autopsie est l'affaire du juge, la rédaction du rapport de l'autopsie est l'affaire du médecin.

Le procès-verbal de l'autopsie est fait à mesure que l'on procède à l'autopsie, tandis que le rapport est rédigé par le médecin dans son cabinet, souvent plusieurs mois après l'opération. Dans le procès-verbal se trouvent des détails tout à fait étrangers à l'examen scientifique du cadavre, par exemple la reconnaissance du cadavre par les témoins, l'interrogatoire des témoins qui ont assisté à la levée, la manière d'être du prévenu quand on le confronte avec le cadavre, à la fin la permission d'inhumation et une foule d'autres détails de cette espèce.

Le rapport, au contraire, est un mémoire purement scientifique développant les questions auxquelles le procès-verbal a donné lieu. En un mot, le procès-verbal est le « compte-rendu » de tout ce qui s'est passé pendant la séance de l'autopsie, y compris naturellement les résultats de l'autopsie. Ce n'est que lorsque les interrogatoires des témoins et les remarques de toute espèce ont été consignés par le délégué du tribunal, que celui-ci demande aux experts de dicter la partie scientifique du procès-verbal. Les paragraphes 19 et suivants du règlement disent quelle est la forme qui doit être employée.

Comme nous l'avons déjà dit, le médecin légiste ne devra pas s'étendre sur la description des anomalies anatomiques et des altérations pathologiques, excepté dans les cas où il s'agit d'une impéritie médicale. Comme le règlement le recommande, il n'est pas nécessaire de décrire pour des cadavres connus la longueur du corps, la couleur des cheveux, des yeux, l'âge approximatif, etc. Sans quoi les résultats importants sont noyés dans la quantité des détails. Il suffit pour les adultes de 30 à 40 numéros, et pour les nouveau-nés

de 50 numéros. Ces chiffres pourront être dépassés seulement dans les cas où il y a beaucoup de blessures à décrire.

Le médecin légiste en dictant doit, comme nous l'avons déjà dit, décrire ce qu'il voit, sans porter un jugement définitif qui rendrait impossible tout contrôle postérieur. On ne doit pas dire « Le péritoine est enflammé, » mais, « le péritoine est d'un rouge vermillon, ses vaisseaux sont injectés, etc. »

§ 2. — Conclusion du procès-verbal.

Lorsque l'autopsie est terminée, le médecin doit dicter au procès-verbal sa conclusion préalable sommairement; c'est-à-dire un jugement en peu de mots, sans qu'il soit besoin de le motiver scientifiquement. Cette conclusion a pour but de guider le juge dans l'instruction; souvent elle suffit pour que l'on abandonne l'affaire lorsque l'autopsie prouve qu'il n'y a pas eu crime; souvent aussi le juge est poussé par cette conclusion de l'autopsie à mener l'affaire énergiquement; par cette raison il faut s'appliquer à donner la conclusion de l'autopsie dans des termes aussi précis que possible. Il se présente, cependant, quelquefois des circonstances dans lesquelles le médecin ne peut pas préciser son jugement, dans l'ignorance de certains faits que l'instruction n'a pas encore dévoilés.

En ayant toujours devant les yeux les buts médico-légaux que nous avons exposés au commencement de ce volume, il est rare que l'on ne puisse donner qu'une conclusion vague et insuffisante. Parmi ces buts, celui qui est le plus important, c'est la constatation de la cause de la mort. C'est pourquoi la conclusion de l'autopsie doit dire d'abord de quelle manière le décédé a trouvé la mort, et à propos des nouveau-nés il faut y ajouter l'âge et la vie après la naissance.

Mais la mort venant par fièvre nerveuse ou par convulsions ne laissant aucune trace sur le cadavre, comment le médecin légiste devra-t-il reconnaître dans ces cas la cause de la mort? De la manière la plus simple, car, en répondant : « que l'autopsie n'a pas donné de signe de mort violente et qu'on peut admettre que le décédé est mort d'une

maladie interne, » il aura complétement rempli son but, et le juge qui n'a en vue que la mort violente, n'a pas besoin de savoir si la mort a eu lieu par convulsions, par marasme ou vieillesse.

Lorsque les experts admettent une mort violente, ils doivent dire sommairement dans leur conclusion quelle a été cette mort violente; par exemple : La mort est survenue par asphyxie et l'asphyxie a été produite par strangulation. On ne peut pas toujours juger avec une telle précision, on doit alors déclarer quelle est la probabilité et suspendre le jugement définitif jusqu'à ce qu'on soit éclairé par les recherches ultérieures, par exemple, une analyse chimique, l'exploration de la mère d'un nouveau-né, la connaissance des actes.

Ordinairement le médecin fera bien, dans la conclusion du procès-verbal de l'autopsie, de s'en tenir à ces deux points : La mort a-t-elle été violente ou non, et dans le cas de mort violente quelle a été l'espèce de cette mort? C'est la conduite la plus prudente. Si le juge n'est pas suffisamment éclairé, il ne manquera pas de poser au médecin des questions spéciales, il nous est quelquefois arrivé de répondre à six et même à huit de ces questions.

La première question que la loi oblige le juge de poser, est celle qui consiste à demander des renseignements sur les instruments qui sont soupçonnés avoir servi à faire les blessures, quand blessures il y a. Nous en avons déjà parlé plus haut.

Mais d'autres questions peuvent être posées selon les particularités de l'affaire. Par exemple : la position du décédé au moment de la blessure, la position de l'inculpé, en combien de temps la mort est-elle arrivée? S'il y a eu meurtre ou suicide? S'il y a eu un ou plusieurs coupables. Dans beaucoup de cas on ne pourra répondre qu'en invoquant la probabilité.

Souvent il est bon de donner à la réponse la forme négative, car elle ne lie pas les mains pour la poursuite ultérieure de l'affaire. Je veux parler d'une réponse comme celle-ci : « L'autopsie n'a pas donné de résultats excluant l'admission, etc.

Dans d'autres cas, lorsque cette réponse négative n'est pas possible, on ne doit pas hésiter à déclarer franchement son incom-

pétence, et à répondre que l'autopsie, sur le point en question, n'a pas offert de résultat, ou n'a pas pu en offrir. C'est plus digne et plus prudent que de s'aventurer dans une conclusion dont les bases ne sont pas certaines. Dans quelques cas, très difficiles et très compliqués, le médecin voulant éviter de déclarer son incompétence pourra demander au juge d'instruction de lui apprendre tout ce qu'il sait du cas. Le § 7 du règlement prussien y autorise les médecins, le règlement autrichien les y oblige. Aucun juge ne pourra refuser les renseignements qui peuvent guider le jugement médical. Car cet acte important n'a pas pour but de faire résoudre au médecin un problème que le juge connaît; au contraire, l'un et l'autre ont le même intérêt à rechercher la vérité. Le temps est passé où on livrait simplement le cadavre au médecin sans lui rien dire pour éviter que les experts se laissassent influencer par des circonstances qui ne sont pas de leur domaine.

La conclusion sommaire de l'autopsie, dans tous les cas, n'est que préalable et les experts n'y sont pas liés pour leur rapport ultérieur. On doit éviter, il va sans dire, des contradictions entre les deux écrits; à ce sujet j'observerai deux points qui devront faire éviter de donner un jugement préalable trop précipité dont on aurait à se repentir. D'abord il arrive assez souvent que les employés de police subalternes qui ont été occupés de la levée du cadavre sont interrogés comme témoins, on sait que ces individus sont souvent partiaux, ils racontent qu'ils ont vu des marques strangulatoires, du sang, des plaies qui n'existent pas sur le cadavre, ou bien ils ont vu un nouveau-né remuer, etc. Ces témoignages doivent être reçus par les médecins avec la plus grande précaution.

Les déclarations des inculpés présents à la séance peuvent être cause d'une conclusion erronée; les médecins, on le comprend, ne doivent user des déclarations des inculpés qu'avec la plus grande précaution; car comme on le voit journellement, ils savent changer pendant l'instruction plusieurs fois leur système de défense, ils retirent leurs aveux ou en font de nouveaux. Après la conclusion de l'autopsie, le juge d'instruction fait signer l'acte par les deux experts, termine le procès-verbal et l'emporte.

§ 3. Modèle de procès-verbal.

Nous communiquons un modèle de procès-verbal d'autopsie d'un noyé dont nous donnerons, plus tard, le rapport également comme modèle.

OBSERVATION 79.

Fait à Charlottenbourg (près Berlin) le 26 mars 1852.

A l'effet de rechercher la cause de la mort du cadavre du sexe mâle trouvé le 22 de ce mois, sur la réquisition du juge d'instruction, se sont transportés à l'hôpital de cette ville pour procéder à l'autopsie :

1° le docteur Casper ;

2° l'officier de santé Lutke.

Le cadavre leur fut livré et ils déclarèrent avoir trouvé les résultats suivants.

A. INSPECTION EXTÉRIEURE.

1° Le cadavre long de cinq pieds cinq pouces, âgé environ de 40 ans, a des cheveux bruns en abondance, des yeux bleus ; la langue est derrière les dents et couverte de vase, surtout à la pointe.

2° Il n'y a pas de rigidité cadavérique.

3° La couleur est celle des cadavres ordinaires, le bas du ventre est coloré en vert par la putréfaction, toute la figure est rougie par des lividités cadavériques reconnues comme telles par des incisions (1).

4° Au milieu du front il y a deux taches, l'une au-dessus de l'autre, d'un rouge brun, tirant sur le jaune, dures sous le couteau, rondes, ayant 2 centimètres de diamètre. En les incisant, on ne découvre aucune ecchymose.

5° Le dos du nez montre des taches absolument semblables à celles décrites au n° 4.

6° Le dos des extrémités supérieures, la figure à plusieurs endroits, ainsi que le dos du cadavre sont salis par de la terre humide.

7° Les mains et pieds bleuâtres présentent des rides longitudinales surtout aux doigts.

8° Les membres inférieurs et le bras droit ont l'aspect chair de poule.

9° Dans les cavités intérieures, on ne trouve pas de corps étrangers excepté un peu de vase dans la cavité buccale.

10° A l'angle extérieur de l'œil gauche se trouve une coloration bleu rouge foncé de la paupière supérieure et inférieure ; incisée cette tache présente une faible ecchymose.

11° Le cou et les parties génitales sont normales, et extérieurement il n'y a plus rien de remarquable.

(1) Le décédé a été trouvé la figure reposant sur le fond d'un marais, près du rivage.

B. Inspection intérieure (dissection).

I. *Ouverture de la tête.*

12° Les téguments mous n'offrent rien de remarquable. Les os du crâne ne sont pas lésés, mais montrent l'épaisseur insolite de 6 millimètres.

13° Les membranes du cerveau présentent une quantité moyenne de sang.

14° La dure mère est ferme, mais pas hypérémique.

15° Dans les ventricules latéraux qui contiennent du liquide, les plexus sont assez riches de sang.

16° Le cervelet est normal.

17° De même le pont de Varole et la moelle allongée.

18° Tous les sinus sont vides de sang.

19° La base du crâne est intacte.

II. *Ouverture de la cavité thoracique.*

20° Les organes sont dans leur situation naturelle. Les poumons dont le droit adhère en partie à la cage thoracique sont plus foncés qu'à l'ordinaire. Ils remplissent complétement la cavité et sont bombés, riches de sang, sans être trop hypérémiques. On n'y trouve pas d'eau.

21° Les grands vaisseaux contiennent du sang dans la quantité ordinaire.

22° Le péricarde contient la quantité de liquide ordinaire, les veines coronaires sont très remplies de sang, la moitié droite du cœur est gorgée de sang foncé tout à fait liquide, le cœur gauche est vide.

23° La trachée-artère et le larynx sont vides et normaux. En les examinant, on voit descendre de la cavité buccale des mucosités vaseuses.

24° L'œsophage est vide.

25° Dans la plèvre gauche, se trouvent trois onces de liquide sanguinolent.

III. *Ouverture de la cavité abdominale.*

26° Les organes se trouvent dans leurs positions habituelles. L'estomac est gorgé d'un liquide aqueux d'un vert jaune, dans lequel on distingue des restes d'aliments et de la vase. Du reste il est normal.

27° Le pancréas est normal.

28° Le foie, dont la vésicule biliaire est pleine, contient beaucoup de sang liquide foncé.

29° La rate ne présente rien de notable.

30° L'épiploon et le mésentère sont très gras

31° Les reins sont riches de sang.

32° Les gros intestins sont remplis de fèces.

33° La vessie est vide.

34° La veine cave est remplie de sang foncé et liquide.

L'autopsie close, les experts donnent leur conclusion :

1° Le décédé est mort d'une apoplexie du cœur et des poumons.

2° La mort a eu lieu dans un liquide vaseux.

3° Le décédé vivait encore lorsqu'il est entré dans l'eau.

4° Pour répondre à la question posée, l'ecchymose décrite à l'œil gauche au n° 10 ne doit pas être regardée comme la cause de la mort.

Signés	*Contre-signés :*
les experts :	
CASPER, LUTKE.	JORDAN (1), BIDAULT (2).

(1) Le juge d'instruction.

(2) L'écrivain assermenté.

CHAPITRE VI.

RAPPORT DES EXPERTS.

(LÉGISLATION, voir le § 22 du règlement.) *Code d'instruction criminelle*, § 174. On aura recours aux 2e et 3e instances :

1° Si les experts n'osent pas poser une conclusion précise ;

2° Si les avis des deux experts ne sont pas en harmonie ;

3° S'il se trouve dans les rapports des obscurités et des contradictions telles, que la cour a raison d'avoir des doutes sur la justesse des conclusions.

§ 1. — Forme et contenu.

Le rapport (*visum repertum*) est, comme nous l'avons déjà dit, un mémoire purement scientifique sur les questions dont les matériaux ont été offerts par l'autopsie ; en d'autres termes, c'est une application des doctrines médico-légales au cas particulier. Le juge doit être instruit par le rapport, sur la gravité médicale du cas, et guidé par lui dans ses poursuites ultérieures. Ce rapport doit être complet sans être trop long. Jamais il ne devra être redigé s'il n'est pas demandé expressément par la cour. Dans ce cas, les actes, ou du moins une copie du procès-verbal de l'autopsie sont envoyés au médecin.

Le rapport écrit doit toujours commencer par un petit préambule. Puis on fait l'histoire des faits (*species facti*) nécessaires pour le jugement médical. Il n'est pas permis aux médecins de compléter les actes par des interrogatoires de témoins. Cependant les experts peuvent diriger l'attention du juge d'instruction sur ce qui peut leur être utile dans les dépositions des témoins. Cette histoire des faits doit être courte également.

Enfin, vient la partie anatomo-pathologique du rapport qui doit reproduire textuellement le procès-verbal de l'autopsie dans les points qui sont essentiels pour le jugement. Les changements qui seraient faits au procès-verbal doivent être indiqués et motivés.

§ 2. Conclusion du rapport.

La fin du rapport en est la conclusion. Comme on suppose que les experts sont d'accord, la forme est toujours au pluriel ; s'il n'y a pas harmonie, chaque médecin doit faire un rapport à part.

Lorsque la conclusion du rapport est en opposition avec celle du procès-verbal, on doit soutenir la première par des raisons scientifiques. Mais que l'on ne confonde pas des raisons scientifiques avec des excursions scientifiques : les discussions théoriques, les hypothèses, etc., doivent être toujours retranchées du rapport.

On doit sentir quelle est la juste mesure ; il est impossible de la peindre avec des mots. Le bon sens guidera l'expert. Je recommanderai les principes suivants, fruits d'une expérience de trente-cinq ans, qui me paraissent les plus profitables :

Ordinairement le juge pose certaines questions, il est prudent de ne pas dire plus que ce que l'on a demandé. Car le médecin doit supposer que le juge croit le cas épuisé par les questions posées ; s'il est assez imprudent pour aller plus loin, il donne des armes au défenseur ou au procureur contre lui-même. Il en est autrement lorsque l'on n'a pas posé de questions spéciales, et lorsque la cour demande seulement un « rapport ». Alors le médecin doit se poser lui-même les questions qui lui semblent essentielles pour la justice et pour lesquelles il s'appuiera sur son expérience et sur la connaissance des lois. Par exemple, pour les autopsies des nouveau-nés, il devra résoudre de lui-même les questions de la maturité, de la vie et du genre de mort. Dans beaucoup de cas il devra répondre de lui-même à la question : Est-ce un meurtre ou un suicide ? Parmi les questions posées par la cour il peut y en avoir auxquelles le médecin ne peut pas répondre, j'en ai cité concernant les instruments, on ne doit pas craindre dans ces cas d'avouer son incompétence.

Il arrive des cas nombreux dans lesquels, comme on le comprend, un jugement positif n'est pas possible, par exemple dans certains cas de submersion, d'empoisonnement douteux, de suicide dou-

teux. Dans ces cas, à côté de certains phénomènes qui doivent faire donner une conclusion affirmative, on en trouve quelques-uns qui s'y opposent, alors on peut répondre de deux manières ou bien « qu'il est probable, très probable », ou bien on peut donner une conclusion indirecte, dire par exemple : « l'autopsie n'a pas donné de résultat s'opposant à ce que telle ou telle chose soit arrivée ». Je choisis souvent cette dernière forme qui est recommandable, car elle suffit complétement à la justice, qui a ordinairement en mains des documents qui complètent la certitude. Du reste, à l'audience, les experts entendent une foule de faits qui leur étaient inconnus, qui leur permettent de s'expliquer verbalement avec plus de certitude. Cependant, pousser trop loin cette forme négative, serait blâmable, et ce scepticisme exagéré rendrait inutiles les fonctions du médecin. L'expérience démontre que trop souvent les médecins tombent dans cette faute.

A côté des théories positives de la science, le bon sens a son droit et doit présider à toute question médico-légale. Par exemple, pour en rester à l'exemple de la submersion, il est vrai que ce genre de mort est quelquefois difficile à constater ; les auteurs en main, le médecin pourrait bien dire que souvent l'on ne peut pas prouver qu'un cadavre tiré de l'eau y est entré vivant et y a été noyé. Il va sans dire que le juge, avec un tel rapport, serait mis dans un grand embarras, je ne veux pas beaucoup insister sur cet embarras, car le médecin ne doit ne jamais se soucier des suites de son rapport. Je veux seulement laisser la parole au bon sens venant se joindre à des apparences convaincantes et à des probabilités scientifiques.

On sait que le cadavre a été trouvé dans l'eau, dans la plupart des cas ce sont les vivants qui entrent dans l'eau, il est extrêmement rare qu'on y jette un cadavre, ainsi *à priori* il est plus vraisemblable que le cadavre est celui d'un noyé. A l'autopsie on trouve un, deux, trois signes de submersion sans les trouver tous. Si l'on ne trouve pas des signes d'un autre genre de mort on aura tort de ne pas pencher du côté d'une mort par submersion. Il est blâmable de suivre les théories d'un sceptique outré, M. Engel, qui a dit : « Dites-moi d'abord com-

ment un homme est mort, et je vous montrerai après par l'autopsie les preuves de ce genre de mort ». Dans le cas que nous venons d'exposer, si l'on conclut que « l'autopsie n'a pas donné de résultat qui s'oppose à l'admission d'une mort par submersion, » nous croyons que l'on aura obéi et aux doctrines de la science et aux lois du bon sens.

Dans d'autres cas, c'est justement la simplicité du cas qui est une source d'erreurs qui forcent la justice à avoir recours aux instances médicales supérieures.

D'autres fois, les médecins ont pour ainsi dire la manie que l'on ne pourrait trop blâmer de voir partout des crimes; la moindre égratignure, des taches jaunes sur la peau, un pli sur le cou, des traits altérés, leur donnent l'occasion d'écrire non un rapport, mais un roman. J'ai vu des cas dans lesquels des innocents ont été pendant plusieurs mois sous le coup d'une prévention par le fait de ces rapports fantastiques.

A la fin du rapport on déduit la conclusion dans un court résumé.

La loi ordonne de signer et de mettre le cachet officiel.

§ 3. Modèle de rapport.

Rapport de l'autopsie de l'obs. 79. — *Le décédé est-il entré vivant dans l'eau? a-t-il été noyé?*

Sur réquisition de la cour royale de Charlottenbourg du 5 de ce mois, nous envoyons le rapport demandé. H..., comme il est constaté (dans les actes), souffrant depuis des années d'attaques d'épilepsie disparut tout à coup. Bientôt après, on trouva son cadavre sur le rivage d'un marais près de la ville, dépouillé de tous ses vêtements, de sorte qu'il parut urgent de faire l'autopsie légale. Elle fut faite par les soussignés le 26 du mois précédent. Les résultats en furent les suivants :

A. Inspection extérieure.

. . . . . .

(Ici suit le procès-verbal de l'autopsie, textuellement comme il est imprimé, page 169, sans y ajouter la conclusion.)

« Nous avons admis dans la conclusion du procès-verbal que le décédé était entré vivant dans l'eau et qu'il y avait été noyé. C'est encore notre avis. On ne trouve aucun signe d'une autre mort, l'ecchymose légère décrite au n° 10, qui

n'atteignait aucun organe important, n'a eu aucune cohérence avec la mort, tandis que les taches sur le front et le nez (nos 4 et 5), ont été vraisemblablement produites après la mort, mais dans tous les cas n'auraient pu avoir aucune importance; de plus on a trouvé sur le cadavre les signes ordinaires de la submersion. La coloration bleuâtre et l'état plissé de la peau des mains et des pieds (7) (qui prouvent seulement que le cadavre a séjourné un certain temps dans l'eau), la chair de poule, la vase dans la cavité buccale, et les résultats trouvés dans les organes internes, savoir : l'hypérémie des méninges (13), des sinus (18), l'hypérémie des poumons (20), des veines coronaires du cœur, la grande quantité de sang dans le cœur droit (22), le gonflement des poumons (20), l'hypérémie du foie et des reins (23 et 31), la fluidité du sang (22 et 34), sont des critériums très importants, joints à ce que l'on a trouvé dans l'estomac. Ce dernier est rempli d'un fluide aqueux, dans lequel se trouvent des traces de vase ressemblant tout à fait à ce que nous avons trouvé sur la langue et au gosier, ce qui prouve que le décédé a encore avalé se trouvant dans l'eau vaseuse. Ainsi il doit donc y avoir vécu, puisque rien ne peut entrer dans l'estomac après la mort. Le décédé est donc entré vivant dans l'eau et y est mort d'apoplexie pulmonaire (asphyxie), comme meurent ordinairement les noyés.

Si on nous demande si cette mort a été causée par suicide, par accident ou par meurtre, nous devons déclarer que l'autopsie n'a donné ni preuve ni même vraisemblance pour un meurtre, tandis que l'on peut bien admettre que H... a trouvé sa mort dans l'eau par suicide ou par accident, par exemple que se trouvant sur le rivage il a été pris d'un accès d'épilepsie, qu'il est tombé dans l'eau et s'y est noyé. S'il est vrai que l'on a trouvé le cadavre déshabillé sur le rivage, nous ne sommes pas éloignés d'admettre que des tiers ont pêché le cadavre et l'ont dépouillé. Donc nous concluons que : H... est entré vivant dans l'eau et qu'il y a été noyé.

Berlin, 19 avril 1852.

CASPER. LUTKE.

(*cachet officiel.*)

§ 4. — Révision des rapports.

Instances médicales supérieures.

Toutes les pièces d'autopsie des médecins légistes prussiens, aussi bien les procès-verbaux que les rapports, sont copiées et envoyées au chef-lieu des provinces et passent, tous les trimestres, dans les instances médicales supérieures. Il en est de même pour les rapports concernant les interdictions pour état mental dans les cas civils. Ces pièces arrivent ainsi dans la seconde instance ou collége médical, et ces derniers envoient les pièces et leurs observations au ministre qui fait faire une superrévision par la troisième instance ou dépu-

tation scientifique unique pour toute la Prusse. Les résultats de cette superrévision sont communiqués au collége médical et reviennent au médecin légiste. Cette manière d'agir nécessite beaucoup de complications, mais elle a l'avantage de tenir une communication continuelle entre le conseil médical suprême et tous les médecins légistes, et comme M. Mittermayer l'a dit, elle a placé la médecine légale en Prusse dans une position bien autrement supérieure que dans les autres pays.

Dans la législation on indique les cas dans lesquels le rapport d'un médecin doit aller dans les instances supérieures avant le jugement. Alors ces rapports sont envoyés, comme plus haut, au collége médical de la province, et si la conclusion de ce collége ne suffit pas par quelque raison que ce soit, les actes vont à la députation scientifique pour qu'il en soit fait un superarbitre. Ce superarbitre, comme dans le collége médical, est fait par deux rapporteurs qui font leur rapport chacun de leur côté, les deux rapports sont lus en séance publique et discutés, et celui qui a la majorité est accepté. On a beaucoup discuté cette question : Jusqu'à quel point la cour est-elle liée à la conclusion du superarbitre? Cette question étant purement juridique, nous n'avons pas à y insister ici.

Nous observerons seulement que puisque les jurés ne sont liés dans leur verdict que par leur conscience, la question a peu d'importance.

Le collége médical et la députation scientifique envoient des rapports écrits, mais ne se font pas représenter dans les audiences des tribunaux par un membre qui ne pourrait, dans les nouveaux incidents que font surgir les débats, que donner une opinion individuelle. Le rapport est remis à un médecin légiste ordinaire de la localité qui est chargé de le défendre devant les jurés.

DEUXIÈME DIVISION.

MÉDECINE LÉGALE SPÉCIALE.

I. — MORT VIOLENTE.

PREMIÈRE SECTION.

MORT PAR CAUSE MÉCANIQUE.

LÉGISLATION. — *Code pénal prussien*, § 185. Pour constater l'homicide, on ne devra pas considérer si le résultat mortel de la blessure aurait pu être évité par un secours prompt ou approprié, ou si une blessure analogue a été guérie dans d'autres cas par le secours de l'art, ou si la blessure n'a été mortelle que par l'influence des conditions individuelles présentées par la victime, ou des circonstances accidentelles dans lesquelles la blessure a été faite.

Généralités.

1° DÉFINITION DU MOT BLESSURE.

Cette définition a donné lieu à bien des recherches savantes dans le domaine du droit criminel de la part de ceux qui veulent absolument proclamer l'existence d'*une jurisprudence médicale*. Dans la langue usuelle, le mot blessure est employé dans deux sens, on dit : A. a *fait* une blessure à B., et B. a *reçu* une blessure de A., c'est donc le même mot pour l'action et pour l'effet. Cette double signification du même mot n'a rien qui gêne le médecin, d'autant plus qu'il n'a jamais à se prononcer que sur l'effet de la blessure. Car, même quand il étudie la force qui a été employée, l'instrument dont on s'est servi, il ne sort pas de l'examen de l'*effet* de la blessure.

Nous définirons donc par le mot blessure *toute altération dans les*

organes ou dans les fonctions, produite par une violence extérieure. Parmi les altérations dans les organes nous citerons les solutions de continuité de toute espèce produites par les plaies, les ruptures, les brûlures, les chocs, les chutes, les fractures, les luxations. Parmi les altérations dans les fonctions, nous citerons les commotions, les contusions et les paralysies.

2° Léthalité des blessures (1).

Il était réservé à notre siècle d'introduire dans le droit criminel prussien une réforme des plus heureuses, celle de rejeter du Code une doctrine qu'un criminaliste célèbre, Stubel, a appelée avec raison « le cancer du droit criminel et l'excuse des assassins ». Nous voulons parler de la doctrine dangereuse des degrés de léthalité, qui heureusement maintenant n'est plus que du domaine de l'histoire.

Toutes les législations de l'Europe sans exception reposent maintenant sur la théorie *qui individualise chaque cas de blessure devenue mortelle et rejette les règles générales*, qui recommande seulement de constater que la mort a été provoquée par la blessure, sans se soucier si par une possibilité et une circonstance heureuse on aurait pu éviter la mort. Il est très étonnant que l'on ait eu besoin de plus de deux siècles pour comprendre que l'homicide provenant d'une blessure est une action analogue à celle qui consiste à pendre quelqu'un ou à le jeter à l'eau, quoique la pendaison et la submersion ne soient pas des actions « absolument mortelles », car le hasard peut permettre que quelqu'un coupe la corde du pendu ou tire de l'eau l'individu qui va se noyer.

Il est impossible de poser une disposition légale plus nette que celle du paragraphe 185 du Code prussien; la constatation de l'homicide est seulement la tâche demandée au médecin par la justice; en un mot, le décédé est-il mort par suite de telle blessure? On doit répondre affirmativement à cette question, quand même il serait évident que « le résultat mortel de la blessure aurait pu être

(1) Voir pour les blessures non mortelles le premier volume, 4e section.

empêché par un secours prompt et approprié » (la blessure *per se* léthale des anciens), ou bien quand même « une blessure comme celle qui est en question a été guérie dans d'autres cas par les secours de l'art » (blessure *ut plurimum* léthale des anciens), ou quand même la blessure n'a entraîné la mort « qu'à cause des conditions individuelles de la victime » (blessure individuellement léthale), ou enfin quand même la mort ne serait pas survenue si « les circonstances accidentelles sous lesquelles la blessure a été faite ne s'étaient pas présentées » (blessure *per accidens* léthale).

C'est ne pas comprendre la substance de ce paragraphe que de dire qu'il ouvre un libre essor à toutes les injustices, car, par exemple, A. a tiré un coup de pistolet dans la tête de B., et C. a donné à D. un coup de poing dans la poitrine, et ce dernier avait un vice organique du cœur prédisposant à une rupture, les deux blessés sont morts ; évidemment dans les deux cas la mort est résultée de l'action blessante, et le médecin doit constater qu'il y a eu homicide, tandis que pour tout le monde sous le rapport pénal, les deux coupables ne sont pas sur la même ligne. Le législateur est également de cet avis, et il demande au médecin de renseigner la justice exactement sur les influences individuelles concernant la rupture du cœur ou d'un autre organe, etc.; mais le médecin ne doit pas aller plus loin ni se lancer dans les théories des anciens concernant la léthalité, il ne doit pas ranger le cas particulier sous des catégories générales, car il ne peut alors donner que des opinions hypothétiques.

Le médecin peut être tranquille sur les conséquences de son appréciation, car il doit savoir que les jurés et les juges sauront mesurer, d'après son rapport, le cas d'homicide avec toute l'équité désirable, et les mots « on ne devra pas considérer, etc. » dans le paragraphe 185 ne se rapportent pas à la culpabilité, mais évidemment à « la constatation de l'homicide », qui concerne le médecin et non les jurés.

3° Différence des blessures selon les organes.

Un autre élément étranger dont on doit purger la médecine légale, c'est la mortalité des blessures selon les organes qui ont été atteints.

La vieille tradition a encore quelquefois du succès, c'est pourquoi on a essayé à tort de déterminer si la blessure de tel os est plus dangereuse que la blessure de tel autre os, dans quelles circonstances des blessures d'intestin sont plus ou moins dangereuses. Cette question est purement une question de pronostic chirurgical et doit être supposée comme connue du médecin-légiste.

4° Individualité du blessé et circonstances accidentelles.

Il en est de même pour ce qui concerne l'individualité du blessé, et les circonstances accidentelles qui ont pu aggraver le danger d'une blessure. Ces circonstances doivent être mises de côté par le médecin légiste, car surtout pour l'individualité, dans la plupart des cas on en est réduit à de pures hypothèses, et il faut les éviter autant que possible en médecine légale.

Nous ne savons pas pourquoi chez dix hommes une blessure des intestins amènera la mort par inflammation, tandis que chez dix autres et dans des circonstances analogues, une blessure plus grave sera suivie de guérison.

Il est certain que dans les deux cas des circonstances individuelles favorables ou défavorables ont été en jeu, mais qui peut les découvrir? Considérez que le médecin légiste voit le sujet pour la première fois sur la table de l'autopsie ; que peut-il dire sur l'individualité d'un tel sujet? Les cas sont rares dans lesquels on trouve des circonstances individuelles défavorables évidentes, telles que des os excessivement minces, des anomalies dans la position des organes ; dans la majorité des cas, l'individualité d'un cadavre est une question insoluble. Si cependant le médecin trouvait, soit sur le cadavre, soit dans les actes, des indices d'une individualité remarquable et importante pour les questions en litige, il fera bien de les noter dans son rapport.

Il en est de même pour ce que l'on appelle les circonstances accidentelles, l'influence de l'ivresse, le transport du blessé, les traitements non appropriés. On sait combien ces questions ont donné lieu

à des discussions nombreuses et inutiles, surtout la question du traitement médical; principalement dans les blessures de tête qui ont amené la mort, et les blessures de membres qui ont nécessité une amputation suivie d'infection purulente. Combien le médecin légiste était embarrassé pour approuver ou blâmer l'amputation faite ou omise! Et avec tout cela, la chose principale pour la justice « la constatation de l'homicide » était négligée; car par toutes ces subtilités et controverses, il arrivait assez souvent que le juge admettait que le blessé était mort plutôt par la faute du médecin que par celle de l'accusé. Autant ces cas étaient difficiles autrefois, autant maintenant ils se présentent de la manière la plus simple. Une blessure de tête, par exemple, a causé la mort, par là le fait de l'homicide est constaté, et le juge est posé sur un sol ferme. Pourquoi dans le *cas particulier* cette blessure de tête a causé une suppuration du cerveau, pourquoi cette dernière n'a pas été reconnue assez tôt, tout cela sera exposé dans les motifs du rapport qui finira toujours par la conclusion : « la blessure de tête a causé la mort ».

La médecine légale est une science en elle-même et non une encyclopédie des sciences médicales. Elle doit s'approprier ce qui ne touche pas aux autres branches médicales, et forme son domaine spécifique, en retranchant les connaissances étrangères qui ne doivent être considérées que comme des connaissances préliminaires.

CHAPITRE PREMIER.

BLESSURES PRODUISANT LA MORT PAR CAUSE MÉCANIQUE.

§ 1. Généralités.

Nous avons déjà dit (p. 49) ce que nous comprenons par des blessures de cette espèce. Ce sont celles que l'on retrouve le plus facilement sur le cadavre. Il peut se trouver qu'il coexiste aussi d'autres causes de mort qui pourraient à elles seules amener la mort, par exemple : hémorrhagie, commotion cérébrale, etc.; mais ces dernières circonstances sont superflues, car la destruction matérielle de l'organisme suffit pour rendre impossible la continuation de la vie.

Ces blessures sont celles qui sont produites par des écroulements de muraille, de poutres, de mâts de vaisseaux, des chocs d'ailes de moulin, des écrasements de voitures, de wagons de chemin de fer, des broiements par des machines, l'emballement d'un nouveau-né dans une caisse, des chutes, des chocs d'une hauteur considérable contre un corps dur, des coups violents de toutes sortes.

§ 2. Expériences faites sur le cadavre.

Nous avons prouvé, en parlant des blessures, page 87, et dans les observations qui suivent, combien il arrive souvent qu'un homme tué subitement par un désordre interne, ne présente aucune lésion à l'extérieur. Cette circonstance, jointe à la manière d'agir assez fréquente des meurtriers qui tâchent de cacher le genre de mort de leur victime, nous ont amené à faire des expériences sur le cadavre. J'en ai fait un grand nombre, et je les continue dans mes leçons, chaque année. Excepté les essais de brûlures sur lesquels nous reviendrons, les expériences sur le cadavre n'ont jamais été faites à ma connaissance sur une grande échelle.

Je suis arrivé à des résultats très curieux, dont voici le résumé : *Il est plus difficile de détruire la cohésion organique après*

la mort que pendant la vie. Je ne veux pas parler, bien entendu, de plaies par instruments tranchants et piquants dans la peau et les muscles. Mes expériences se rapportent surtout aux fractures, ruptures d'organes, et aux lésions de la peau.

1° *Fractures d'os.* — Quand on essaye de briser le crâne d'un cadavre d'adulte, on trouve qu'une force qui aurait produit sur le vivant certainement des fissures, sinon des fractures, laisse sur le cadavre le crâne intact. Les coups les plus violents, portés de haut en bas, ont besoin d'être répétés plusieurs fois pour fracturer l'os occipital et l'os pariétal ; l'os temporal est plus fragile. Jamais nous n'avons réussi à produire des enfoncements de fragments, des écrasements ni même des fissures à la base du crâne. Les téguments du crâne, après la mort, ont aussi une résistance plus grande que pendant la vie ; car si l'on frappe le crâne après les avoir enlevés, les mêmes coups produisent des fissures et des fractures bien plus facilement que lorsqu'on frappe par-dessus ces téguments.

De nombreuses expériences nous permettent de poser l'axiome suivant : si l'on ne peut pas reconnaître si une blessure a été faite avant ou après la mort par suite d'une circonstance quelconque, par exemple à cause de la putréfaction, si cette blessure est très importante, telle que la fracture des os crâniens, fissure de la base du crâne, on peut dire qu'il y a toute probabilité que *la blessure n'a pas été faite après la mort, mais bien pendant la vie*, si les circonstances n'indiquent pas qu'une force *extrêmement* violente a agi sur le cadavre.

Les os longs des membres montrent également une plus grande résistance après la mort que pendant la vie. Les coups les plus forts, portés sur les membres d'un cadavre couché sur une table, restent sans effet, même si l'on soulève l'une des extrémités de l'os, de manière que la partie médiane se trouve suspendue, l'os, placé ainsi à faux ne pourra être fracturé que par une force énorme. Ces expériences sont en harmonie avec celles de M. Malgaigne. Ce dernier a réussi à briser tous les os longs d'un cadavre avec un *énorme* levier de fer (ce qui n'est pas étonnant), mais il ajoute que même avec une telle force il n'a pu obtenir très souvent que des fractures incomplètes.

Les os des vieillards de plus de soixante et dix ans sont plus friables. Les os longs des adultes se brisent plus aisément si on éloigne les parties molles. Cette difficulté de la fracture des os après la mort s'explique par l'absence de l'action musculaire.

Les côtes se brisent plus facilement que les os des membres, mais on n'obtient que des fractures simples et pas de fractures comminutives.

Nous n'avons pas réussi à briser le larynx ni l'os hyoïde d'un cadavre adulte, même en employant la force la plus grande, force qui aurait certainement suffi pour amener une fracture sur le vivant.

Ces expériences sont aussi importantes que celles faites à la tête, et je n'hésiterais pas dans un cas où la putréfaction a effacé les signes de la réaction vitale, à admettre que les *fractures de l'os hyoïde et du larynx n'ont pas été produites après la mort.*

2° Nous n'avons fait que quelques expériences pour produire des *ruptures d'organes* sur le cadavre, car elles ne peuvent avoir que très peu d'importance pour la pratique. Les coups les plus violents, portés avec les instruments les plus durs sur les régions du foie et de la rate, n'ont pas eu le moindre effet.

3° Nous avons très souvent essayé de produire sur la peau des lésions ressemblant aux phénomènes de réaction qui ont lieu sur le vivant, nous avons montré plus haut (p. 93) les résultats que nous avons obtenus.

4° D'autres expériences, faites sur le cadavre au moyen des brûlures et armes à feu, déchirures du cordon ombilical, seront exposées en temps et lieux.

Les deux cas suivants très importants qui se sont présentés à nous dernièrement, prouveront l'importance de ces expériences.

Obs. 80. — *Écrasement du crâne. Déterminer s'il a eu lieu après la mort?*

Le sieur S..., âgé de soixante ans, mourut, dit-on, par suite d'un chute qu'il avait faite de la hauteur de sept pieds et demi. Deux ans après, le bruit se répandit que S... avait été tué dans son moulin avec une lourde hache de la main d'un meurtrier. La police ayant eu vent de ces soupçons, on ordonna l'exhumation du cadavre.

Il s'agissait de déterminer si les blessures d'os avaient été produites par la

chute ou par des coups de hache. Le médecin légiste de l'endroit opinait pour la chute, tandis que le collége médical de la province se prononçait pour les coups de hache. Le médecin légiste convenait que les blessures de tête avaient pu être produites avec la hache mais après la mort.

Le procureur royal de la province me consulta et me présenta l'instrument et le crâne. La moitié gauche de la base du crâne manquait presque complétement, et vingt fragments d'os étaient séparés. Je ne pouvais pas admettre qu'un tel écrasement de la base du crâne ait pu être produit par une chute d'une hauteur de sept pieds et demi, puisqu'une telle fracture suppose toujours une violence très grande : observons que les os du crâne avaient l'épaisseur ordinaire. On ne pouvait pas non plus admettre que l'écrasement avait eu lieu après la mort, vu les expériences que nous venons de rapporter, et en outre cet homme était mort dans sa maison, au milieu de sa famille et avait été enterré de la manière ordinaire, ce qui ne prêtait pas à supposer qu'une telle violence ait pu être faite sur son cadavre ; d'un autre côté la hache présentée était tout à fait suffisante pour produire cet écrasement sur le vivant. L'accusé fut condamné.

Obs. 81. — *Fractures de côtes. Déterminer si elles ont été produites après ou avant la mort ?*

Sur le banc des accusés du tribunal de Z..., étaient assises une vieille paysanne et sa fille avouant avoir commis à elles deux un assassinat nocturne sur la personne d'une femme âgée de soixante-quinze ans.

La décédée avait été étouffée après une longue lutte, ce qui était prouvé par les blessures et écorchures nombreuses, la présence du sable et du sang dans les cheveux, car le corps avait été traîné dans la chambre. Le genre de mort avait été expliqué très bien par les experts. Tandis que la fille tenait les deux bras de la victime, la mère, à genoux sur sa poitrine, lui pressait très fortement la bouche et le nez. On trouva des écorchures à la bouche.

La cour eut recours au collége médical de la province qui ne se trouva pas d'accord avec les premiers experts ; ceux-ci avaient admis que les fractures comminutives des côtes des deux côtés avaient pu être produites aussi bien par une chute d'une hauteur considérable sur le fumier que par le poids du corps de l'assassin sur la poitrine de la femme. Le collége médical ne fut pas de cet avis, disant que les fractures pouvaient avoir été faites après la mort, puisque les premiers experts n'avaient pas décrit la réaction vitale.

Je fus appelé en consultation. Je déclarai qu'une chute sur un corps mou comme un fumier ne pouvait pas produire des fractures comminutives des côtes des deux côtés.

Je ne pouvais pas admettre non plus la production de ces fractures après la mort, l'absence de réaction vitale ne pouvait en rien infirmer mon opinion, tandis qu'il pouvait suffire pour produire ces fractures de s'agenouiller sur la poitrine d'une femme de soixante-quinze ans. La mère fut condamnée à mort, la fille aux travaux forcés.

§ 3. Effets des blessures produisant la mort par cause mécanique.

Le diagnostic de ce genre de mort est très facile à cause des phénomènes qui sont facilement visibles sur le cadavre. Nous en avons déjà parlé dans la partie générale (pages 101 à 108), à propos des instruments tranchants et contondants. Ces blessures peuvent produire tous les effets et toutes les réactions, depuis la neuro-paralysie produisant la mort instantanément par suite d'une commotion du cerveau ou de la moelle épinière, jusqu'à l'inflammation chronique ou la suppuration amenant une mort lente. Dans certains cas ce sont des écrasements, des séparations de membres, des chutes d'organes internes, des luxations et des fractures, des contusions, des plaies, des déchirures de muscles, de vaisseaux et de viscères, et il arrive souvent que l'on trouve plusieurs causes de mort sur le même cadavre.

Les cas suivants en donneront des exemples :

Obs. 82. — *Mort par écrasement de chemin de fer.*

Parmi plusieurs cas de mort par écrasement de chemin de fer, celui d'un malheureux sellier d'une trentaine d'années était le plus affreux. Il n'y avait pas une partie du corps intacte. Au-dessous des téguments du crâne restés presque intacts, on sentait crépiter les os écrasés, l'oreille gauche était déchirée, les quatre membres étaient contus, déchirés et fracturés, de sorte qu'ils avaient tous une forme en zigzags ; les muscles faisaient hernie de tous côtés, surtout au côté gauche du ventre, le scrotum était déchiré, le testicule gauche pendait entre les cuisses; les traits de la figure étaient calmes, ce qui s'explique par la rapidité de la mort qui a été par conséquent vraisemblablement peu douloureuse.

Obs. 83. — *Écrasement d'un nouveau-né par un train de chemin de fer.*

La tête et le cou de l'enfant étaient séparés du corps et manquaient, les vertèbres cervicales étaient écrasées, les deux clavicules et les côtes supérieures étaient luxées, le cordon avait été coupé et lié selon les règles de l'art, le tronc était long de 25 centimètres et pesait 700 grammes, il avait encore du duvet. La peau ridée des membres, les ongles très minces ; le vagin béant indiquait que probablement l'enfant n'était pas né à terme. Cependant, comme le cadavre était très altéré, et qu'une partie aussi importante que la tête manquait, on ne pouvait donner aucune certitude à cet égard. On ne pouvait pas faire non plus la docimasie pulmonaire et on ne pouvait dire si l'enfant avait vécu et si la tête avait été détachée pendant la vie.

Obs. 84. — *Fracture de l'apophyse mastoïde par écrasement d'une voiture.*

C'est là une des blessures les plus rares qui fut trouvée sur une jeune fille de six ans tuée par l'écrasement d'une voiture. La septième côte gauche fut cassée et au crâne on trouva six fractures, entre autres un détachement de l'apophyse mastoïde de l'os temporal gauche. Dans le poumon gauche il y avait une déchirure de 8 centimètres.

Obs. 85.—*Fracture de la partie écailleuse du temporal par écrasement de voiture.*

Dans ce cas une force violente avait produit des blessures de tête assez curieuses, c'était une fille de trois ans qui avait été écrasée et tuée sur-le-champ. La partie écailleuse du temporal droit était détachée et libre et il y avait une fissure transversale de l'os occipital allant jusqu'au grand trou, il y avait aussi une fissure du rocher gauche.

Obs. 86. — *Fissure du temporal par écrasement de voiture.*

Un valet de vingt-neuf ans fut écrasé et mourut trois heures après. A l'os temporal gauche il y avait une fissure avec des bords ecchymosés, comme on les trouve souvent dans les fissures fraîches des os crâniens. Elle s'étendait sur la base du crâne jusque dans le grand trou ; entre la fissure et la dure-mère, il y avait une extravasation de 110 grammes de sang noir coagulé qui avait exercé une grande compression sur le cerveau, comme cela arrive souvent pour de telles blessures de tête qui ne tuent pas subitement. On trouva la vessie remplie à cause de la paralysie.

Obs. 87. — *Hémorrhagie cérébrale par écrasement de voiture.*

Une femme de soixante et dix ans fut écrasée, transportée à l'hôpital et mourut deux jours après. A l'os pariétal il y avait une plaie de 12 centimètres de longueur en forme d'S, à bords nets, et à 2 centimètres de là un lambeau de peau de 5 centimètres était détaché. La bride entre ces deux plaies était également détachée. Sur la tente du cervelet il y avait des extravasations de sang coagulé ; tous les autres organes étaient intacts ; mais dans le bassin, le tissu cellulaire était infiltré de sang. (La membrane hymen de cette vieille femme était intacte et ferme comme celle d'une fille de quatorze à quinze ans.)

Obs. 88. — *Hémorrhagie cérébrale par le choc d'une voiture.*

Une femme de soixante-trois ans fut heurtée au côté gauche par le timon d'une voiture, elle tomba sur le pavé, s'évanouit et mourut après quelques heures. Sur le cadavre il n'y avait pas trace de blessure. Les os crâniens très épais, puisqu'ils avaient plus d'un centimètre, étaient intacts, les téguments du cerveau étaient très hypérémiques et tout le cerveau était enduit d' une couche de sang coagulé.

Obs. 89. — *Perforation des intestins. — Déterminer si elle a été produite par un choc de voiture.*

Un dragon fut frappé dans le côté droit de l'abdomen par le timon d'une voiture. Trois jours plus tard il survint des douleurs violentes de ventre et des vomissements, et dix-neuf heures après, cet homme mourut ayant toute sa connaissance et avec tous les signes de l'anémie. Le médecin traitant n'avait pas trouvé de lésion à l'endroit frappé.

Nous trouvâmes le cadavre (juin) déjà putréfié ; dans la cavité abdominale 500 grammes de sang coagulé et des fèces s'étaient extravasés par une perforation ronde du petit intestin au côté *gauche*. Les bords de cette perforation étaient bombés, lisses, d'un rouge livide, et avaient un diamètre de 2 centimètres. Il va sans dire que cette perforation était la cause de la mort, mais il était évident que la blessure n'avait pas pu être la cause de cette perforation. Car cette blessure ne pouvait avoir produit une perforation du côté opposé, et si elle avait eu pour effet d'accélérer la perforation, les symptômes n'auraient pas mis si longtemps à se produire.

Obs. 90. — *Rupture du périnée par écrasement.*

Un garçon de sept ans fut écrasé par un omnibus. Une roue de la voiture avait passé sur l'abdomen. Nous trouvâmes à l'autopsie toute la région iliaque droite d'un rouge foncé et ecchymosé. Le périnée était rompu, de sorte qu'il y avait une plaie à bords nets non ecchymosés, en forme de zigzags, longue de 13 centimètres depuis le scrotum jusqu'à l'anus. Elle était béante de 5 centimètres. Le sphincter de l'anus était également déchiré. La vessie était remplie, ce qui s'explique, puisque le garçon avait vécu encore vingt heures, et que la contusion avait produit une paralysie.

Obs. 91. — *Rupture de la rate par choc de voiture.*

Une fille de quatorze ans fut écrasée contre un mur par une voiture, et mourut douze heures après. Le cadavre avait l'aspect de la cire blanche ce qui faisait tout de suite penser à une hémorrhagie interne. La seule trace de blessure extérieure consistait en trois taches d'un rouge brun, parcheminées dans la région de l'omoplate gauche. Il n'y avait pas de trace de blessure au ventre.

A l'intérieur, la rate était rompue longitudinalement, la plaie avait 2 centimètres de longueur et 4 millimètres de profondeur ; dans la cavité abdominale, du sang moitié liquide, moitié coagulé était épanché. Les poumons étaient gris et anémiques. Le cœur droit avait cependant encore beaucoup de sang. Il n'est pas étonnant qu'elle ait vécu encore quelques heures ; les cas suivants donneront des exemples curieux de blessures énormes n'amenant pas la mort immédiatement.

Obs. 92 — *Fracture de vertèbres cervicales, et rupture de la trachée-artère et de l'œsophage par écrasement de voiture.*

La victime de cet accident était un jeune homme de trente ans. Sans aucun

doute les roues avaient passé sur le cou et la partie supérieure de la poitrine et avaient produit les désordres suivants : tout le cou et la partie supérieure de la poitrine étaient couverts d'ecchymoses ; la clavicule droite était fracturée ; l'apophyse odontoïde était détachée, et l'axis séparé de l'atlas ; la moelle épinière était écrasée et faisait hernie, le larynx et l'œsophage étaient déchirés. Le premier était derrière la partie supérieure du sternum, et enfin la carotide droite était déchirée. Les deux plèvres étaient remplies de sang coagulé ; les poumons, le cœur, les reins et la veine cave étaient anémiques ; les ventricules du cerveau contenaient du sang épais.

Obs. 93. — *Fracture des côtes, rupture du poumon et du foie par écrasement de voiture.*

Un garçon de sept ans fut écrasé par un omnibus et mourut au bout de quelques minutes. On ne trouva pas de trace de lésion extérieure. On voyait seulement qu'il y avait emphysème du coté gauche de la poitrine. On trouva à l'autopsie une fracture de la sixième et de la septième côte gauche. Les deux poumons étaient anémiques ; dans le lobe supérieur du poumon droit se trouvait une rupture de 3 centimètres de longueur et de 2 centimètres de profondeur ; à la surface postérieure du lobe inférieur, se trouvait une autre rupture longue de 6 centimètres et de 3 centimètres de profondeur. Les deux ruptures avaient des bords nets ; dans la plèvre droite il y avait 250 grammes d'un sang foncé et épais ; le thymus était encore long de 3 centimètres et large de 2 centimètres ; sur la surface concave du foie, au côté droit, il y avait une rupture de 2 centimètres et demi, et tout le lobe droit était détaché du lobe gauche par une rupture longue de 2 centimètres ; 150 grammes de sang provenant de ces lésions étaient épanchés dans la cavité abdominale.

Obs. 94. — *Fracture du pubis par écrasement de voiture.*

Les roues d'une voiture passèrent sur le bas-ventre d'un jeune homme de seize ans. Des deux côtés il y avait de fortes ecchymoses ; à gauche, les téguments étaient rompus, ce qui permettait de voir l'intérieur de l'abdomen. De plus, il y avait déchirure des muscles des deux cuisses près du bassin, et une fracture de la branche horizontale du pubis du côté gauche, qui s'étendait jusque dans le trou ovale. Au dos et sur les fesses, les téguments étaient détachés et le tissu cellulaire profondément infiltré de sang.

Obs. 95. — *Fracture de côtes et de vertèbres dorsales, contusion du cœur, par la chute d'un corps lourd.*

Un sac rempli de grains tomba sur un homme âgé de soixante-six ans. Il y eut fracture comminutive de la cuisse droite que l'on amputa. Le lendemain de l'opération, le malade mourut.

Nous trouvâmes (au mois de juin) le moignon sanieux, une anémie générale, les deux premières côtes cassées sans ecchymose extérieure. La partie droite du

péricarde avait une ecchymose de la grandeur d'une pièce de 5 francs, et sur la paroi gauche du cœur, une ecchymose de 5 centimètres de longueur et de 1 centimètre de largeur, s'étendait sur l'oreillette et le ventricule. Ainsi, il y avait une contusion du cœur, ce qui se présente rarement. Une ecchymose de la grandeur de la main se trouvait à la région de la troisième vertèbre dorsale. L'apophyse épineuse de cette vertèbre était détachée, et la vertèbre elle-même était transversalement fracturée. La moelle épinière n'était pas blessée. Et avec cette blessure le malade vécut encore *huit jours* !

Obs. 96. - - *Fractures multiples d'os, déchirure du foie par la chute d'un mât.*

Un homme de soixante ans fut écrasé par la chute d'un mât, il mourut six heures après. Sur l'extérieur du corps il n'y avait aucune trace d'ecchymose.

Nous trouvâmes une petite fissure dans la partie orbitale de l'os frontal, cinq côtes du côté droit (3e et 7e) étaient fracturées : 170 grammes de liquide sanguinolent se trouvaient dans la plèvre ; à la partie postérieure du foie il y avait quatre déchirures qui, évidemment, provenaient de quatre côtes enfoncées ; 170 grammes de sang étaient épanchés dans l'abdomen. Il y avait une fracture transversale des deux os de l'avant-bras droit et une fracture compliquée du bras droit. Et pourtant le malade vécut six heures et n'eut aucune ecchymose à la surface du corps.

Obs. 97. — *Rupture du foie, de la rate, de l'épiploon et de l'estomac.*

Un homme âgé de cinquante-trois ans montait un sac de blé au moyen d'une poulie et d'une roue à manivelle ; ayant lâché la manivelle, celle-ci le frappa violemment et le tua sur le coup. Il n'y avait pas d'ecchymoses sur la surface du corps, excepté à la région abdominale à gauche, où se trouvait une place rouge-brune de 15 centimètres de longueur, parcheminée.

A l'autopsie on trouva un litre de sang foncé et liquide, épanché dans la cavité abdominale. Le foie présentait treize à quatorze ruptures superficielles qui pénétraient dans la substance, dans l'épaisseur d'un centimètre. Il y avait aussi quelques ruptures à la surface interne ; le lobe gauche était presque détaché et ne tenait plus que par un mince ligament. L'estomac avait à sa surface postérieure deux déchirures longues de 8 à 9 centimètres, dont l'une se trouvait à la petite courbure et l'autre à la grande.

Nous observerons, en passant, que les ruptures de l'estomac sont très rares (voir page 105, *Part. gén.*), enfin la rate était tout à fait écrasée, et l'épiploon, ce qui est très rare, avait une rupture transversale de 6 centimètres de longueur. Il y avait naturellement anémie générale, excepté aux veines très remplies de la pie-mère

Obs. 98. — *Écrasement du crâne par une violence extérieure.*

Un batelier âgé de quarante et un ans passait debout dans son bateau, sous un pont dont les deux moitiés avaient été soulevées. Ces deux moitiés furent baissées trop

vite, de sorte que la tête de ce malheureux fut prise entre elles deux, il y eut des blessures très graves qui furent suivies immédiatement de la mort.

Outre une anémie générale, nous trouvâmes des blessures de tête énormes. Toute la moitié droite de la tête avait été aplatie. A gauche, une plaie béante s'étendait depuis le lobule de l'oreille jusqu'à la suture pariétale, cette plaie avait des bords nets, traversait les os et laissait voir le cerveau réduit en bouillie. Du côté droit il y avait une plaie de la peau correspondant à la suture temporo-pariétale. La conjonctive des deux yeux n'était pas ecchymosée, ni les paupières ni les autres parties de la tête ne montraient aucune trace de gonflement : d'où l'on pouvait conclure que la mort était survenue subitement. Quand les téguments mous du crâne eurent été enlevés, toute la partie supérieure de la voûte crânienne se montra détachée à bords lisses comme si on l'avait sciée ; des fissures partaient de cette fracture de tous côtés et s'étendaient jusqu'à l'os occipital. Du côté gauche, la partie écailleuse du temporal était détachée et toute la base du crâne était écrasée. L'hémisphère droit du cerveau était réduit en bouillie, et du côté gauche, la dure-mère était déchirée. Les ventricules du cerveau étaient remplis de sang noir très coagulé, il y en avait également sur la base du crâne. Remarquons en passant que c'est là encore une autre preuve de coagulation après la mort (voir page 18). Ce qu'il y avait encore de curieux dans ce cas, c'était la séparation nette des os, quoique le corps blessant eût été obtus. Les os étaient très épais, peut-être étaient-ils néanmoins fragiles.

Obs. 99. — *Fracture des deux condyles du fémur par écroulement d'un mur.*

Les deux condyles du fémur droit d'un ouvrier furent complétement détachés par l'écroulement d'un mur ; tout le reste du corps était intact. La gangrène survint dans l'articulation, et le blessé mourut après trois semaines.

Obs. 100 et 101. — *Écrasement du crâne par des chocs d'ailes de moulin.*

100. — Une petite fille de quatre ans fut frappée par une aile de moulin, s'évanouit, eut des convulsions de la partie gauche du corps et mourut vingt-deux heures après.

La moitié de la suture coronaire était béante d'un millimètre, ce qui, comme *tout écartement de suture cranienne* devait faire croire à *une violence très grande.* De cette plaie s'étendait une fissure diagonale dans le pariétal gauche. Sur l'os pariétal droit, il y avait vers l'aile de l'os sphénoïde, une fracture avec enfoncement des fragments, de la grandeur d'un franc. Après l'ouverture du crâne, le cerveau s'écoula comme une bouillie et ne put être examiné dans ses diverses parties. A la base du crâne il y avait une fissure dans l'os sphénoïde droit, qui traversait la selle turcique, ce qui ne peut avoir lieu qu'après les plus grandes violences.

101. — Un garçon de trois ans fut frappé par une aile de moulin. Nous ne savons rien de l'histoire de la maladie ; on nous annonça seulement que l'enfant, après la

blessure, avait vécu encore dix-sept jours. Extérieurement il n'y avait que des lésions peu importantes. A l'angle supérieur et postérieur de l'os pariétal gauche, il y avait une blessure quadrilatère à bords inégaux qui traversait l'os, et par laquelle le cerveau faisait hernie. A la couche interne de l'os pariétal, il y avait une fracture en étoile dont quelques fragments pénétraient dans la dure-mère, entourés de pus provenant d'un abcès qui avait envahi les deux tiers de l'hémisphère gauche du cerveau.

Ce cas n'appartient pas aux blessures par instruments contondants, car l'aile de moulin n'a touché que légèrement l'enfant, et celui-ci est mort par la suppuration consécutive à la blessure. Si nous le rapportons ici, c'est à cause de l'instrument assez rare qui a fait la blessure.

Obs. 102. — *Blessures de tête mortelles par une chute dans un escalier.*

Un officier supérieur en retraite, âgé de cinquante-trois ans, s'étant grisé, fit succéder les plaisirs de Vénus à ceux de Bacchus. En sortant des bras de la prêtresse, il tomba dans l'escalier, se blessa gravement, et au bout d'une heure ce n'était plus qu'un cadavre !

A l'autopsie, nous trouvâmes une fissure du crâne traversant tout le pariétal gauche, qui avait produit une hémorrhagie du cerveau comme dans l'obs. 88. Tout le cerveau et le cervelet étaient enduits d'une couche de sang foncé moitié coagulé. Au milieu du pont de Varole se trouvait une extravasation grande comme un noyau de cerise. Dans le cœur il y avait une quantité ordinaire de sang. L'estomac était rempli de chyme coloré de vin rouge. La vessie était remplie d'urine claire.

Obs. 103. — *Rupture de la rate par une chute dans un escalier.*

Un garçon de six ans fut poussé par un de ses camarades avec toute sa force dans un escalier de quelques marches : il mourut cinq heures après. La cause de la mort avait été une rupture longitudinale de la rate, qui avait partagé l'organe en deux parties. Et il n'y avait pas de trace de lésion extérieure.

Obs. 104. — *Blessures de tête mortelles provenant d'une chute.*

Il est assez rare de voir après une chute d'une petite hauteur, des fissures de la base du crâne. C'est ce que nous observâmes cependant sur une femme de cinquante-deux ans qui était tombée en montant jusqu'à une armoire et qui était morte vingt-six heures après.

Extérieurement il n'y avait rien à la tête. On trouva intérieurement à l'os temporal droit, une fissure triangulaire dont l'un des côtés traversait la base du crâne. Au-dessus de la dure-mère, une coagulation de sang foncé couvrait tout l'hémisphère gauche. La pie-mère était exsangue, mais dans la substance des deux hémisphères, il y avait une extravasation de sang foncé. Dans le quatrième ventricule il y avait également une petite extravasation.

Obs. 105. — *Blessures de tête mortelles produites par une chute.*

Dans ce cas, la hauteur était encore moindre. La gravité des blessures s'explique par la minceur des os (3 millimètres). Un homme âgé de soixante et douze ans étant tombé de toute sa hauteur dans le vestibule d'une maison, resta sans connaissance paralysé de tout le côté gauche et mourut deux jours après.

Extérieurement il n'y avait qu'une ecchymose légère de l'angle extérieur de l'œil droit. A l'intérieur, la partie écailleuse de l'os temporal droit était détachée. L'os pariétal droit était séparé par cinq fissures ; sur l'hémisphère droit, au-dessus de la dure- mère, il y avait une extravasation de sang coagulé, pesant 90 grammes, qui avait comprimé le cerveau. Une extravasation plus petite se trouvait à la base du crâne du côté gauche.

Obs. 106. — *Fracture du crâne et des vertèbres, rupture de la moelle épinière, par une chute.*

Un maçon âgé de trente-six ans tomba du quatrième étage et mourut deux jours après.

Il y avait une fissure de 4 centimètres au crâne, qui s'étendait de la partie orbitale du frontal droit jusque dans la lame criblée de l'os ethmoïdal, de plus, un écrasement complet de la neuvième vertèbre dorsale.

En cet endroit, la dure-mère de la moelle épinière était déchirée et la moelle épinière rompue. Nous le répétons, ce blessé vécut encore deux jours.

Obs. 107. — *Assassinat ; plaies de tête.*

Martrendorf, jeune homme de dix-huit ans, alla chez un cordonnier qu'il connaissait, avec l'intention, comme il l'avoua plus tard, de lui prendre à tout prix une paire de bottes. Le cordonnier travaillait assis sur une chaise, tout en parlant, le jeune homme passa derrière lui, prit un marteau et frappa avec force et à plusieurs reprises sur la tête du cordonnier, qui tomba et mourut bientôt après. L'assassin raconta ce que j'ai entendu dire souvent par les criminels, qu'après avoir frappé le premier coup, voyant sa victime sans mouvement devant lui, il s'était senti saisi d'une fureur étrange et avait frappé avec un acharnement irrésistible. (Il y a donc pour ainsi dire une volupté diabolique dans le crime !)

Nous trouvâmes en effet à l'autopsie, 24 blessures de tête qui étaient presque toutes à la figure. L'oreille gauche était presque arrachée et pendait, les plaies avaient des bords dentelés, moitié nets, moitié contus, d'où l'on pouvait déjà conclure que les blessures avaient été faites par deux instruments, l'un tranchant, l'autre contondant, ou par un seul instrument présentant ces deux états sur des faces différentes. L'accusé avoua, en effet, s'être servi des deux côtés du marteau. Il serait fatiguant et superflu d'énumérer toutes les blessures qui ont été consignées au procès-verbal, il suffira de citer les principales. Il y avait fracture verticale de la partie écailleuse du temporal gauche, et fracture semi-lunaire du temporal droit, il y avait aussi une fissure béante de la base du crâne traversant tout l'os sphénoïde. Les veines de

la pie-mère, surtout à gauche, étaient gorgées de sang. Une extravasation de sang coagulé correspondant à la fracture de l'os temporal gauche, dans la grandeur de 50 centimètres, pénétrait dans le cerveau.

Obs. 108. — *Ecrasement du crâne par un coup de hache.*

Un homme de soixante ans, aliéné, avait l'idée fixe de vouloir se faire guillotiner. Pour arriver à son but, il se décida à tuer un garçon de douze ans qu'il chérissait. Il l'invita un jour à venir l'aider à couper du bois dans sa cave. Il avait eu le soin de déposer des dominos sur le sol de la cave, afin que le garçon en les apercevant se baissât et que lui, pût profiter de ce moment pour le tuer facilement avec sa hache. C'est ce qui arriva : en entrant dans la cave, l'enfant se baissa pour ramasser les dominos et G..., paralysé du côté droit, le frappa de la main gauche avec la hache, lui écrasa le crâne et alla de suite au bureau de police raconter ce qu'il venait de faire en priant qu'on le guillotinât bien vite ! Le malheureux enfant fut transporté sanglant à l'hôpital et y arriva mort.

Nous trouvâmes, à l'autopsie, la partie supérieure du crâne écrasée. Huit fragments d'os de toutes grandeurs provenant de l'os pariétal gauche, étaient enfoncés dans la dure-mère, un d'eux avait même percé cette membrane. L'os frontal avait des fissures diagonales. La surface du cerveau était parsemée d'extravasations de sang coagulé. Les sinuosités du cerveau étaient remplies de sang. Les extravasations se continuaient dans la substance de l'hémisphère gauche. A la base du crâne il y avait deux fissures. L'une à l'aile gauche de l'os sphénoïde, l'autre à la base de l'os occipital. Le malheureux aliéné fut mis dans une maison de fous.

§ 4. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers.

Très souvent il s'agit de déterminer si le décédé est mort par sa faute (suicide) ou par la faute d'un tiers (homicide). Dans ces cas le jugement doit se fonder sur toutes les circonstances du fait, sur les combinaisons du bon sens et enfin sur les résultats de l'autopsie. Ce que j'entends par circonstances du fait, ce sont les révélations verbales ou écrites du décédé qui prouvent son intention de se donner la mort, ou bien c'est une circonstance qui prouve que personne n'a pu pénétrer dans la chambre où a été trouvé le cadavre. Il peut exister des probabilités qui font penser *à priori* au suicide, lorsque, par exemple, le décédé menait une de ces existences qui conduisent au désespoir, néanmoins il faut que l'autopsie offre des résultats s'accordant avec ces probabilités, qui à elles seules ne pourraient pas fixer le jugement du médecin.

L'autopsie, la position dans laquelle on a trouvé le cadavre, l'examen des vêtements, des instruments trouvés, en un mot le cadavre avec tout ce qui l'entoure constitueront toujours les éléments les plus importants pour le jugement médico-légal.

Quant à la question : Des hommes morts par suite de blessures tuant mécaniquement doivent-ils la mort à un suicide, à une imprudence ou à une main étrangère? on ne peut pas y répondre par une seule thèse générale. On peut dire seulement que des blessures par instruments contondants amenant la mort doivent être regardées presque avec certitude comme ayant été faites par la main d'un tiers. Car combien de fois a-t-on trouvé des suicidés ayant eu recours à ce procédé? Pour moi, je n'en connais pas d'exemple. Dans les cas où les blessures n'ont pas été faites par des instruments contondants on doit, pour se décider, peser avec encore plus de précaution toutes les circonstances particulières du cas.

Si, par exemple, l'endroit où on a trouvé quelqu'un écrasé par un chemin de fer n'est accessible qu'à la condition d'escalader une haute barrière, il y aura toute probabilité qu'il y a eu suicide. Il peut être plus difficile de juger le cas quand il s'agit d'une chute d'une certaine hauteur, par exemple d'un escalier; dans les affaires de ce genre il arrive souvent que l'accusé prétend que le décédé s'est laissé tomber lui-même. Lorsque le cas n'est pas hors de doute, il est préférable de déclarer franchement son incompétence ou de restreindre son jugement derrière les probabilités soutenables. Nous avons déjà montré à l'observation 58 que souvent l'accusé allègue pour sa défense les raisons les plus probantes qui semblent prouver que le décédé a trouvé la mort par sa faute; ce cas montre que quelquefois l'autopsie peut dévoiler les mensonges et livrer l'accusé à la justice. Nous aurons du reste à reprendre cette question de la faute d'un tiers pour chaque genre de mort violente.

CHAPITRE II.

BLESSURES MORTELLES PRODUITES PAR ARMES A FEU.

§ 1. — Plaies produites par armes à feu.

Nous rangeons ce genre de mort parmi les morts « mécaniques », parce que dans la majorité des cas la mort est produite par la destruction du tissu de l'organisme. Le diagnostic de ce genre de mort sur le cadavre est des plus faciles, puisque les résultats se voient manifestement à l'extérieur. Nous avons déjà parlé (p. 108) de la nature des armes à feu, nous ne parlerons ici que de leurs effets. Il est difficile de faire une description générale des plaies par armes à feu, car on sait qu'il n'y a pas deux plaies de cette espèce qui se ressemblent. Tantôt c'est un déchirement de toute une région qui rend cette dernière méconnaissable, tantôt il n'y a qu'une petite plaie presque invisible peut-être dans un pli du corps et qui échappe à la première vue. On ne peut donc donner que peu de critériums ayant une valeur générale.

Une plaie par arme à feu peut traverser tout le corps, et on trouve l'ouverture d'entrée et l'ouverture de sortie; ou bien elle entre dans le corps et y reste, alors il est souvent impossible de retrouver le projectile. C'est dans le crâne que ce dernier est le plus facile à trouver. Mais dans la cavité thoracique et surtout dans la cavité abdominale, lorsque plusieurs organes ont été atteints et que de grands désordres ont eu lieu à l'intérieur, on le retrouve rarement.

Les plaies par armes à feu *sont en général profondes*, on trouvera rarement la fin du canal formé par le projectile près de l'ouverture de la plaie; presque toujours l'organe frappé le premier est traversé dans presque toute sa largeur, ce que l'on explique par la pression de l'air qui contribue à pousser la balle outre la force de sa propre impulsion.

Les plaies par armes à feu ont cela de caractéristique que plus elles deviennent profondes et plus elles deviennent larges, ce qui est

le contraire pour les plaies par instruments piquants. Lorsqu'on trouve la balle dans un organe, on voit que la cavité dans laquelle elle se trouve est deux ou trois fois plus grande que l'ouverture par laquelle elle est entrée. Cependant, si le projectile traverse le corps et en sort, l'air traversant vite le canal formé par la plaie, laisse l'ouverture d'entrée plus grande que l'ouverture de sortie. Tous les observateurs ont remarqué ce phénomène. Les révolutions m'ont donné, ainsi qu'à bien d'autres, de nombreuses observations à ce sujet (1).

Les coups tirés avec des armes doubles, par exemple des pistolets à deux coups, ainsi que les projectiles multiples qui peuvent se trouver dans un même coup, divergent après leur entrée dans le corps, ce que l'on voit très bien lorsqu'il y a des ouvertures de sortie. Lorsque les grains de plomb étaient déjà dispersés avant d'atteindre le corps, toute la décharge n'arrive pas dans le corps. Nous ne pouvons pas dire combien il faut de distance pour éloigner les grains de plomb ni si M. Lachèse (2) a raison en assignant la distance de trois pieds.

Dans un cas malheureux, comme il en arrive trop souvent, un homme en voulant plaisanter tira sur sa maîtresse avec un fusil qui se trouvait à son insu chargé de grains de plomb; il était éloigné de six pieds et il tua la femme. Les grains ne s'étaient pas dispersés et nous trouvâmes à l'autopsie tout le sein gauche percé de nombreuses plaies.

Quand l'arme est seulement chargée à poudre et que le coup est tiré de près, la peau est brûlée, écrasée, déchirée. Excepté ces analogies générales, ordinairement chaque coup a son caractère particulier.

Il n'est pas vrai, comme on l'a dit, que l'ouverture d'entrée ait des bords rentrants et l'ouverture de sortie des bords sortants, de manière que l'on peut dans les cas difficiles reconnaître par ces signes quelle a été la direction des projectiles. L'état des bords est soumis à d'autres

(1) Voir les observations à propos des combats dans les rues de Paris et la campagne de Bade. Buchner, dans *Prager Vierteljahrsschrift*, 1854, I, p. 38.

(2) *Annales d'hygiène*, 1836, p. 386.

particularités. J'ai vu de nombreux exemples de mort par armes à feu, dans lesquels la direction du projectile ne pouvait être mise en doute, et qui m'ont prouvé que : si la balle entre dans un endroit où il y a beaucoup de graisse, celle-ci ressort bientôt et les bords sont renversés en dehors; dans d'autres cas, c'est la putréfaction qui boursoufle les bords des ouvertures, et alors il est impossible de les distinguer en ouverture d'entrée et de sortie. Ajoutons encore que les parties molles de l'entrée et de la sortie sont quelquefois tellement déchirées qu'il est impossible de distinguer la direction du renversement des bords.

Pour les balles pointues, l'état des bords est des plus trompeurs. Car dans ce cas les ravages faits sur le cadavre sont tout autres que ceux faits par les balles rondes ou le petit plomb, les clous, les pierres, etc. ; on ne trouve qu'une ouverture très petite, à peine ecchymosée, très peu écrasée, quelquefois ronde, plus souvent triangulaire, dont l'insignifiance apparente ne fait pas soupçonner les ravages intérieurs. Lorsque ces balles pointues traversent le corps et en sortent, l'ouverture de sortie a à peu près le même aspect que celle d'entrée. Ces caractères sont tellement constants qu'il n'est pas difficile de distinguer *à priori* si l'on a employé une balle pointue. Mais dans ces cas aussi l'entrée et la sortie sont très difficiles à distinguer.

Le coup par arme à feu produit, dans les parties molles, ainsi que dans les os, ou une ouverture ronde à bords nets, de sorte que dans les os crâniens elle ressemble à une ouverture de trépan, ou une ouverture déchirée et écrasée. Je ne puis dire si cette différence tient à la manière dont l'arme est chargée ou à l'espèce d'arme. Ce qu'il y a de certain, c'est que ce n'est pas la distance qui fait cette différence, de sorte que l'on ne peut pas en tirer un signe diagnostique entre le suicide et le meurtre, et quand même la distance seule causerait cette différence, il est hors de doute qu'un meurtre peut être commis de très près, par exemple pendant le sommeil (obs. 110), et qu'un suicide peut être exécuté de manière que le projectile parte d'assez loin (obs. 128).

Orfila et, d'après lui, Simon ont adopté une opinion différente, ils ont dit que : Si le coup vient de très près (six à huit pas) et s'il est très fort, alors les ouvertures d'entrée et sortie sont égales et comme si elles avaient été faites avec un emporte-pièce. Mais, comme on le voit, on attribue déjà une valeur à la force du coup.

Si le coup, comme cela arrive ordinairement, déchire et écrase les téguments de l'entrée, on trouve les bords dans un état que l'on ne peut déterminer : de grands lambeaux de peau, des os fracturés séparés par fragments, avec des fissures de toutes sortes, peuvent se montrer, ou bien encore des parties du corps peuvent être séparées.

Quant à la *coloration* des bords, il y a aussi de nombreuses différences ; ordinairement si le coup n'a pas tué immédiatement, les bords sont plus ou moins ecchymosés et parcheminés.

Ils sont plus ou moins brûlés et ont une couleur noire charbon ou noire sanguinolente différant tout à fait des marques de poudre brûlée, car cette dernière produit un plus ou moins grand nombre de taches petites, parsemées d'un noir gris. Ces marques de brûlures de poudre prouvent seulement que le coup n'a pas été tiré de très loin, c'est-à-dire, d'après mes observations, pas plus loin que trois à quatre pieds. Pour la question du meurtre ou du suicide douteux, elles ne peuvent être dans certains cas d'aucun secours, ou ne donner que de simples probabilités ; par exemple, si deux personnes étaient ensemble dans une voiture, l'une est tuée par une arme à feu et il s'agit de savoir si le coup a été oui ou non tiré par l'autre.

En général le manque complet de brûlure dans les bords de la plaie permet de conclure, *presque avec certitude*, que le coup a été tiré de plus loin que quatre pieds, et par conséquent par la main d'un tiers, excepté dans un cas rare où un suicidé a fait des préparatifs particuliers pour se tuer de loin. Nous avons vu des caprices de suicidés extraordinaires.

Je ne puis attribuer à l'absence de marques de poudre dans les bords de la plaie une valeur absolue et une preuve que le coup est

venu de loin, thèse qui pourrait devenir de la plus haute importance dans les cas criminels. Car, dans des cas indubitables de suicide par arme à feu, je n'ai trouvé ni le noircissement ni les marques de brûlures. Dernièrement un fabricant d'instruments se suicida, et on trouva dans sa poche une lettre dans laquelle il disait que la cause de son suicide était un amour malheureux Le cadavre fut trouvé dans le parc, mais il n'y avait pas d'arme à côté de lui, le projectile pointu qu'il avait préparé lui-même, avait traversé le cœur. La plaie avait une forme presque régulièrement triangulaire, dont chaque côté avait de 2 centimètres et demi à 3 centimètres. Les bords étaient nets, lisses, non ecchymosés et ressemblaient plus à une coupure qu'à une plaie par arme à feu ; ni aux bords, ni au cou, ni à la figure il y avait un seul grain de poudre brûlée.

Si le projectile frappe un endroit couvert de vêtements, l'ouverture faite aux vêtements est plus petite que celle du corps à cause de l'élasticité des étoffes, il peut ne pas les traverser et les pousser dans le corps, de sorte qu'il suffit de tirer les vêtements pour faire sortir la balle. Ces derniers cas sont très rares, mais il arrive souvent que de simples lambeaux d'étoffes entrent dans la plaie.

Le canal de la plaie ne peut être examiné ordinairement que lorsqu'il traverse des parties assez dures, par exemple les muscles des membres, du dos et des fesses. Mais il n'en est pas de même pour les parties molles. Parmi elles, l'organe qui laisse le plus facilement suivre les traces du projectile, c'est le cerveau ; quand on le coupe avec précaution par couches, on reconnait le canal par un sillon de bouillie sanguinolente qui traverse la masse saine. Dans le cœur aussi on peut quelquefois retrouver la direction du canal; cependant, ordinairement, le cœur est tout à fait déchiré par les armes à feu, ainsi que les poumons, le foie et la rate. La direction du canal dans les intestins est également difficile à reconnaître, parce que, pour s'orienter, il est nécessaire de déranger les intestins, et par conséquent la direction du canal. Dans tous ces cas, c'est seulement la direction de l'entrée et de la sortie s'il y en a une, qui peut servir à baser un

jugement. Dans certains cas, et c'est assez fréquent, la balle se fait elle-même des directions différentes, glisse sur les surfaces lisses, fait des ricochets sur les os durs, etc., et sort par un endroit auquel on est loin de s'attendre. Ainsi s'expliquent les cas qui frisent le miracle, où la vie reste saine et sauve, par exemple après des coups par armes à feu dans le cou, qui ne percent pas la carotide, mais dont les projectiles font le tour de la région.

La théorie de Bégin est très hasardée, il dit que l'on peut reconnaître encore par l'état des *cicatrices* l'ouverture d'entrée et l'ouverture de sortie. La cicatrice de la plaie d'entrée, dit-il, est ronde, concave, profonde, la peau est uniformément plissée de la périphérie au centre, en même temps blanche et dure, tandis que la cicatrice de la plaie de sortie est plus petite, irrégulière, proéminente, forme une fente. Il est évident que trop de circonstances peuvent modifier la forme des cicatrices pour que l'on puisse accepter une telle règle ; du reste, en médecine légale, ce point n'a pas de valeur : car si un blessé a vécu assez longtemps pour que la cicatrisation se forme, il saura dire lui-même aux juges dans quelle direction le coup est venu.

§ 2. — Expériences faites sur le cadavre.

Mes expériences sur le cadavre ont prouvé la différence de résistance des organes morts et des organes vivants (page 183 et suiv.). J'ai trouvé pour les blessures par armes à feu les mêmes résultats que pour les blessures par instruments contondants.

Des balles d'un demi-pouce de diamètre tirées avec un pistolet ordinaire contre l'apophyse zygomatique à une distance de quatre à cinq pieds, ne sont pas entrées, ont contondu des parties et sont revenues par ricochets. De même pour les grains de plomb tirés contre des côtes.

A une distance de trois pieds je tirai avec un pistolet ordinaire sur l'arrière-tête gauche d'un cadavre d'homme adulte, la balle entra, mais resta dans l'ouverture d'entrée qu'elle plomba comme une dent

creuse. Il n'y avait pas la moindre fracture des os crâniens. Combien les os d'un vivant ne seraient-ils pas moins résistants !

Une balle pointue tirée à une distance de trois pieds contre le ventre d'un adulte couvert de quatre couches de linge, entra dans le corps et s'arrêta dans les muscles du dos, la balle n'avait pas entraîné avec elle des lambeaux de linge.

Une balle pointue provenant d'un fusil tiré à la distance de six pas contre le côté gauche de la tête d'un noyé de vingt-quatre ans, entra dans les parties molles, fractura la voûte du crâne sans déchirer les parties environnantes, et sortit du côté droit, le canal put être reconnu très facilement dans le cerveau, dont la substance n'était détruite qu'aux endroits où la balle avait passé, mais bien entendu sans épanchement de sang. Les plaies de la peau et des os avaient la forme caractéristique des coups par balles pointues sans déchirures et sans coloration des bords.

De la même distance on tira avec une balle ronde sur un autre noyé, entre la troisième et la quatrième côte, avec un fusil, la balle traversa le corps et en sortit. La plaie d'entrée était comme faite avec un emporte-pièce, on pouvait très bien suivre le canal, ce qui n'aurait pas été possible sur le vivant. La balle avait percé à bords nets le lobe supérieur du poumon gauche, l'aorte, le corps de la cinquième vertèbre dorsale, le lobe supérieur du poumon droit et était sortie en formant une ouverture à bords moins nets.

Tous les cadavres sur lesquels on tira des coups de fusil dans le cerveau, présentèrent dans cet organe un canal très reconnaissable, parce qu'il n'y avait aucun épanchement qui gênât l'observation ; il n'est pas besoin de dire que les bords des plaies ont toujours gardé l'aspect cadavérique. Par cette raison, on ne peut confondre les coups tirés pendant la vie avec ceux qui sont tirés après la mort.

Obs. 109. — *Plaie par arme à feu dans le poumon et la moelle épinière.*

Un braconnier fut tué par un coup de fusil ; la balle avait suivi une marche assez singulière : entrée dans la main gauche, elle était sortie du bras par la région du radius ; elle était arrivée dans l'aisselle gauche, avait fracturé la première et deuxième côte,

avait pénétré au-dessous de la clavicule dans le thorax du côté gauche, sans blesser le vaisseaux, et avait déchiré la pointe du poumon gauche ; là elle était parvenue dans le corps de la troisième vertèbre dorsale, avait déchiré la moelle épinière et était restée dans les téguments du dos où on l'a trouvée.

Obs. 110. — *Plaie du foie par arme à feu.*

Le cas suivant a un intérêt plus psychologique que médico-légal.

Le maçon Klebe vivait avec une concubine ; il soupçonna que son fils aîné, de vingt et un ans, voulait séduire sa maîtresse ; voulant se venger, et poussé par la jalousie, il se décida à le tuer. La scène du crime fut des plus extraordinaires. Le fils dormait dans le même lit que son frère cadet, un petit garçon ; il le tenait dans ses bras. Le père s'approcha la nuit de ses enfants, tenant d'une main une petite lampe, de l'autre un pistolet chargé ; il se baissa au milieu du lit afin de ne pas blesser le plus jeune, mit le pistolet contre le ventre de son fils aîné, fit partir l'arme, et le tua sur le coup !

Nous trouvâmes à l'autopsie tout le foie et la vésicule du fiel réduits en bouillie, il n'y avait que le lobe de Spiegel conservé. 1 kilogramme de sang liquide et foncé était épanché dans la cavité abdominale. La balle avait encore traversé le bord interne de la rate, et était entrée dans la huitième vertèbre dorsale. Ce père dénaturé fut condamné à mort et exécuté.

Obs. 111. — *Coup de feu dans l'épiploon et l'intestin grêle.*

Pendant les exercices de la garde nationale, une femme de cinquante ans fut tuée par accident. Elle se trouvait à vingt pas, la balle d'un fusil entra dans la région hypogastrique droite et sortit au bord droit du sacrum. La blessée vécut encore deux jours.

La plaie d'entrée avait des bords renversés en dehors par suite de la putréfaction commençante, inégaux, ecchymosés, de la largeur de 6 millimètres ; ces bords ne contenaient pas de marques de poudre brûlée à cause de l'éloignement. Les bords de la plaie dorsale étaient également renversés en dehors, mais pas ecchymosés. La balle avait traversé l'épiploon et avait déchiré une partie de l'iléon. Dans la cavité abdominale il y avait des fèces et 250 grammes de sang coagulé. Tout le cadavre était anémique.

Obs. 112. — *Plaie de tête mortelle par arme à feu.*

Pendant la révolution de 1848 à Berlin, la garde nationale avait tué deux insurgés. Un d'eux avait reçu trois blessures par armes à feu dans la tête, l'une à l'arc orbital droit du frontal, avait fait une plaie déchirée, presque triangulaire, de la longueur de 2 centimètres, l'autre, à 1 centimètre à droite de la première, avait fait une plaie de la grandeur d'une pièce de 50 centimes à bords déchirés ; la troisième, à la tubérosité de l'os pariétal droit, avait 1 centimètre de diamètre.

Les trois blessures avaient fracturé le crâne et déchiré l'hémisphère droit du cerveau. Voici probablement comment ces blessures avaient été faites. Un fusil à deux coups avait été tiré, les deux balles étaient entrées ensemble par l'os pariétal et, divergeant à l'intérieur selon la loi ordinaire, elles s'étaient faites chacune une ouverture de sortie dans le frontal. L'instruction confirma notre explication ; il fut démontré que pendant la scène il n'y avait eu que deux coups tirés, dont chacun avait frappé l'un des insurgés ; le cas suivant montrera ce qu'avait produit le second coup.

Obs. 113. — *Coup de fusil mortel dans la tête.*

C'était un cordonnier de trente ans, un héros de barricade. Au moment où le coup fut tiré, il criait (ou peut-être il bâillait), car la balle était entrée dans la bouche et était sortie à la partie droite du cou, à 2 centimètres des apophyses épineuses des sixième et septième vertèbres cervicales ; là se trouvait une plaie ronde à bords déchirés et gonflés. La langue était déchirée jusqu'au milieu et pendait de la bouche en lambeaux sanguinolents. Les dents manquaient du côté droit, tout le maxillaire inférieur était fracturé sans *que les téguments extérieurs fussent blessés.* La balle n'avait pas atteint les grands vaisseaux du cou. La putréfaction déjà avancée ne permit pas d'examiner le cerveau, mais on vit de nombreuses fissures à la base du crâne. Il est assez extraordinaire que le projectile n'ayant pas touché le crâne, y ait produit de telles fissures.

Obs. 114. — *Coup de feu mortel dans la tête.*

Dans ce cas, le projectile était resté dans le cerveau. C'était un grain de plomb assez gros, qui avait tué un garçon de treize ans. Le projectile était entré au milieu de l'os pariétal gauche et avait entraîné avec lui deux petits fragments d'os jusque dans le ventricule gauche du cerveau. La petite balle fut trouvée à la base du cervelet. Depuis l'ouverture d'entrée dans l'os jusqu'à la suture lambdoïde du côté droit, s'étendait une fissure transversale. Outre cela, dans la partie basilaire de l'occipital se trouvait une fracture à fragments.

Obs. 115. — *Plaie de tête mortelle par une balle pointue.*

Un garçon de quinze ans fut tué d'un coup de fusil par accident. La blessure était à l'occipital du côté droit, près de l'os pariétal. Elle consistait en une ouverture très irrégulière, moitié triangulaire, moitié ronde, avec des bords plats non renversés en dedans et peu ecchymosés. Il n'y avait pas de brûlure, car le coup venait de cent cinquante pas. Cette plaie était pénétrée à travers l'os, et la balle fut trouvée dans le cerveau près de l'os. La plaie était déchirée à sa base. Un témoin expliqua que la balle avait d'abord frappé sur une planche et avait fait un ricochet dans la tête, ce qui donne la raison du peu de ravages qu'elle a faits, et de sa déchirure. Le garçon avait vécu encore trois jours. La moitié postérieure de l'hémisphère droit du cerveau n'était plus qu'une bouillie purulente. Il est intéressant de noter que ce meurtre par accident était attribué à deux personnes, dont l'une s'était servie d'une

balle pointue et l'autre d'une balle ronde, et que la balle pointue trouvée dans le crâne désigna le coupable imprudent.

Obs. 116. — *Plaie de tête mortelle par une balle pointue.*

La balle était entrée du côté droit de la nuque, elle avait fait une plaie petite comme une pièce de 20 centimes, dont les bords étaient un peu renversés en dedans et présentaient une ecchymose de 4 millimètres ; la balle avait traversé la tête et était sortie par la joue droite, elle avait formé une plaie *triangulaire*, longue d'un centimètre, dont les bords étaient étroitement ecchymosés, mous et non renversés. Toute la base du cerveau était couverte de sang noir coagulé. Le rocher droit était détaché, et des fissures en zigzags s'étendaient dans le temporal jusqu'à l'occipital.

Obs. 117. — *Plaie de tête mortelle par une balle pointue.*

Dans l'émeute du 16 octobre 1848, à Berlin, un homme de vingt et un ans fut tué par une balle qui était entrée au milieu de la joue droite. La plaie était à peu près ronde, de la grandeur d'une pièce de 2 francs, les bords étaient secs, durs, brûlés dans l'étendue de 1 centimètre, d'où l'on pouvait conclure que le coup avait été tiré de très près. La balle avait traversé la tête et était sortie près de l'apophyse mastoïde droite. La plaie triangulaire avait des bords mous et non ecchymosés. Toute la paroi droite du crâne était fracturée, la grande aile droite de l'os sphénoïde était détachée, ainsi que le rocher et une partie de l'os occipital. Toute la base du crâne ainsi que le cervelet étaient couverts de sang coagulé.

Obs. 118. — *Plaie par arme à feu de la veine poplitée.*

Encore pendant les exercices de la garde nationale, un malheureux enfant de douze ans fut tué par accident. Ici c'était une hémorrhagie de la veine poplitée qui avait produit la mort. La balle était entrée au-dessous du jarret droit, avait cheminé de dedans en dehors sans toucher à l'articulation et avait fait une blessure de 2 centimètres à la veine poplitée, puis était sortie. L'entrée de la plaie était ronde, les bords nets, lisses, secs, ecchymosés et un peu renversés en dedans ; l'ouverture de sortie était plus petite, les bords étaient déchirés et renversés en dehors. La plaie était remplie de sang coagulé. Il y avait anémie complète du corps, à laquelle participaient même les veines du cerveau, ce qui est rare.

Obs. 119. — *Coup de feu dans le cœur et dans le poumon.*

Pendant l'émeute du 16 octobre 1848, à Berlin, un gardien était tranquillement dans sa cabane, lorsqu'il fut atteint par une balle qui entra dans la poitrine dans la région du sternum, et atteignit le cœur qu'elle déchira ainsi que le lobe supérieur du poumon gauche. Il y eut grand épanchement de sang dans la cavité et mort immédiate. La balle n'était pas sortie du corps, mais ne put être retrouvée.

Obs. 120. — *Plaie par arme à feu de la veine cave.*

Les six observations suivantes se présentèrent dans l'emeute du 16 octobre 1848.

T... reçut une balle dans le ventre qui blessa la veine cave. Il y eut un épanchement d'un kilogramme de sang moitié coagulé dans la cavité abdominale. La plaie d'entrée était au-dessus de la crête de l'os iliaque gauche, les bords étaient ecchymosés dans une étendue de 4 millimètres ; il n'y avait pas de plaie de sortie, et la balle ne put être retrouvée.

Obs. 121. — *Plaie par arme à feu dans la crosse de l'aorte et le poumon*

C..., âgé de dix-huit ans, reçut une balle entre la deuxième et la troisième côte gauche, qui sortit dans la région de l'omoplate droit, le projectile, ce qui est assez extraordinaire, avait blessé la crosse de l'aorte sans toucher le poumon gauche. Cette blessure, de la grandeur d'une pièce de 50 centimes, avait des bords non ecchymosés. La balle avait traversé le lobe supérieur du poumon droit qu'elle avait déchiré.

Il y avait dans les deux plèvres deux épanchements de sang foncé liquide. Dans cette mort subite par hémorrhagie, les veines du cerveau n'étaient pas anémiques.

Obs. 122. — *Coup par arme à feu dans le diaphragme et le poumon.*

L'ouverture était entre la cinquième et la sixième côte droite. Les bords étaient renversés en dedans, ecchymosés et durs. Le foie faisait hernie dans le thorax, évidemment le diaphragme avait été déchiré par la balle. En même temps le lobe inférieur du poumon droit était déchiré, la balle avait cheminé de haut en bas.

Obs. 123. — *Plaie par balle pointue du poumon et de la veine cave.*

Il n'y avait qu'une ouverture de la grandeur d'un petit pois à la surface interne de l'aisselle droite à bords ecchymosés. Aucune autre lésion sur le cadavre. Cette blessure était cachée, et ce n'est qu'après avoir tourné plusieurs fois le cadavre que nous l'aperçûmes. La balle était entrée dans la poitrine, avait traversé le lobe supérieur du poumon droit et avait déchiré la veine cave. Il y avait dix-huit onces de sang coagulé dans les plèvres ; la balle ne fut pas trouvée.

Obs. 124. — *Coup par arme à feu dans le cœur et les poumons.*

La balle était entrée entre les sixième et septième côtes gauches. La plaie était à peu près ronde, avait 1 centimètre de diamètre et provenait d'un fusil ordinaire. Les bords étaient durs, non renversés en dedans, et ecchymosés. La balle avait traversé les muscles intercostaux, le lobe inférieur du poumon gauche et le péricarde, avait déchiré le ventricule gauche du cœur et était entrée dans le lobe inférieur du poumon droit dans lequel elle était restée. Dans la plèvre gauche il y avait 120 grammes de sang épanché coagulé, dans la plèvre droite 600 grammes.

Obs. 125. — *Plaies par armes à feu dans le poumon et l'artère fémorale.*

Cet homme a été tué pour ainsi dire deux fois. Une balle avait déchiré l'artère fémorale droite à peu près au milieu de la cuisse, une autre balle avait pénétré dans la région acromiale du côté gauche, avait fait une plaie de la grandeur d'une pièce d'un franc, ecchymosée, au fond de laquelle on apercevait la clavicule écrasée ; puis elle avait traversé la pointe du lobe supérieur du poumon gauche, avait fracturé l'apophyse transversale de la première vertèbre dorsale gauche et était sortie.

La plaie de sortie était analogue à la plaie d'entrée, seulement plus petite et avec des bords renversés en dehors. Il n'y avait que 60 grammes de sang épanché dans la plèvre gauche, ce qui est très peu pour une plaie pénétrante du poumon. Tout le corps était anémique et évidemment l'hémorrhagie mortelle était venue de l'artère fémorale. Si deux coupables avec intention criminelle avaient tiré chacun un de ces deux coups, cette mort aurait donné lieu à des discussions intéressantes, puisque le coup dans la poitrine n'avait pas tué et avait atteint un homme mortellement blessé.

Obs. 126. — *Mort par plaie d'arme à feu dans le diaphragme.*

Un jeune homme et sa maîtresse voulurent se tuer ensemble. Le jeune homme chargea un pistolet à deux coups en mettant dans chaque canon une demi-balle. Il mit l'arme sur la poitrine de la femme et fit partir le coup, puis il essaya de se tirer le second coup, mais la balle resta dans le canon. La jeune femme blessée mais vivant encore, lui conseilla de se poignarder, ce qu'il essaya avec un couteau et deux rasoirs, mais en vain, alors sa maîtresse mourante lui cria de se pendre. Il essaya de le faire en attachant une serviette à un bouton de porte, mais il perdit tout à fait la tête et ne réussit encore pas. Il fut arrêté, condamné à mort, mais sa peine fut commuée en un emprisonnement perpétuel.

Trois jours après, nous eûmes à faire l'autopsie du cadavre de la fille qui était déjà putréfié. Entre la septième et la huitième côte gauche, l'estomac faisait une hernie de la grandeur d'une tête d'enfant. Il était tellement putréfié, qu'en réduisant la hernie, l'organe creva. La plaie extérieure était longue de 5 centimètres et large de 1 centimètre et demi, avec des bords peu renversés en dedans, secs, non ecchymosés, sur lesquels étaient parsemés des grains de poudre. Les deux côtes ainsi que les poumons étaient intacts ; il y avait un épanchement de sang dans chaque plèvre, 120 grammes dans le côté gauche, 60 grammes dans le côté droit. Le cœur et les grands vaisseaux étaient intacts, mais le diaphragme était déchiré dans toute la moitié gauche. Par cette rupture, l'estomac avait fait hernie dans la poitrine et de là à l'extérieur entre les côtes comme nous l'avons dit plus haut. L'estomac était blessé également, présentait une plaie de 5 centimètres de diamètre ; à la partie antérieure elle était ronde, à bords nets, non ecchymosés. Les autres organes du ventre étaient intacts ; la balle ne put être trouvée dans la cavité abdominale.

§ 3. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers.

Outre ce que nous avons dit plus haut, sur cette question en général, il faut examiner pour les blessures par armes à feu les circonstances suivantes :

1° *La position du cadavre.* Je n'admets pas, comme beaucoup d'auteurs, que lorsqu'on trouve un individu tué par arme à feu, couché sur le dos, il faille en conclure qu'il y a eu suicide, pas plus que des hommes qui sont tombés en avant ne doivent avoir été tués par une main étrangère, car j'ai vu des suicidés indubitables qui ont été trouvés couchés sur le ventre. Le médecin légiste n'est pas ordinairement présent à la levée du cadavre, c'est pourquoi je ne puis pas rapporter à ce sujet des observations en grand nombre. J'ai vu souvent des suicidés qui s'étaient coupé la gorge et qui se trouvaient dans la position où ils avaient trouvé la mort; le plus souvent je les ai vus sur le dos, mais quelquefois aussi sur le ventre. Il semble que la différence dépende de la position de l'individu au moment où il a reçu la blessure. En tous cas, comme les observations ne s'accordent pas, il faut poser la thèse suivante : *On ne peut pas décider s'il y a eu suicide ou meurtre par la position seule dans laquelle on a trouvé le cadavre.*

2° *La présence ou l'absence de l'arme* à côté du cadavre ne peut rien prouver, car l'arme peut être volée après la mort du suicidé, ce qui arrive chez nous assez souvent si l'arme est encore en bon état; d'un autre côté l'assassin peut poser avec intention une arme à côté de sa victime pour écarter l'idée d'un crime. L'observation 136 prouve qu'il peut se présenter les circonstances les plus extraordinaires; on trouva dans ce cas un pistolet chargé à côté d'un homme tué par un coup de feu dans le cœur. Dans un autre cas, deux pistolets à deux coups furent trouvés à côté du cadavre, trois canons étaient brisés, c'était un homme de quarante ans, qui s'était suicidé dans un hôtel : le cadavre avait une blessure dans la région abdominale gauche par laquelle sortait un morceau d'intestin, une

autre blessure dans la région ombilicale et une troisième, évidemment la dernière, au front, montrait la tête écrasée.

Si l'on trouve l'arme à côté du cadavre, on peut quelquefois par l'état de cette arme tirer des probabilités, par exemple, chez les suicidés de la classe pauvre on trouve des pistolets vieux et en mauvais état, ou des armes préparées par eux-mêmes qui n'auraient pas été employées par un meurtrier. C'est une circonstance que je ne trouve nulle part mentionnée et qui me semble pourtant avoir de l'importance. Il y a encore probabilité de suicide lorsque l'on trouve une arme qui a éclaté parce que les suicidés chargent ordinairement trop leurs armes, tantôt pour être sûrs du succès de leur opération, tantôt par ignorance.

Tous les auteurs recommandent de comparer la balle qui a tué avec le calibre de l'arme. Je ne vois pas trop à quoi peut servir cet examen, car il n'arrivera pas que l'assassin posera près de sa victime une autre arme que celle qu'il a employée. Du reste, pour faire cette comparaison, il est nécessaire avant tout d'avoir... la balle; on ne l'a pas lorsqu'elle est sortie du corps et même dans beaucoup de cas où elle est restée dans le cadavre. Enfin, cet examen est impossible quand le projectile est constitué par des grains de plomb, ou si c'est une balle, quand elle est déformée par une cause quelconque; car lui rendre sa forme, comme le conseille Bock, est une expérience très incertaine contre laquelle le défenseur de l'accusé protesterait avec droit. Quant à l'examen des restes de poudre sur le canon et les expériences de Boutigny, nous en avons parlé page 108.

3° *L'état des mains du cadavre* ou du moins la plupart du temps, l'état de la main droite, n'a pas la valeur qu'on lui attribue ordinairement, cependant elles méritent d'être examinées et peuvent offrir des renseignements utiles. Ainsi, lorsqu'on trouve le pistolet serré dans la main du cadavre, c'est une preuve certaine du suicide, quelquefois on ne peut retirer l'arme qu'en sciant les doigts; je dis une preuve certaine, car il serait impossible à un tiers de produire cet effet après la mort.

Kusmaul (1) prétend le contraire. Il dit que la rétraction convulsive de la main survient avec la rigidité cadavérique. Il dit que si l'on met un pistolet dans la main d'un cadavre pendant la période du relâchement, on verra dans la période de la rigidité les doigts serrant tellement l'arme qu'il sera difficile de les en séparer. J'ai fait des expériences nombreuses qui m'ont prouvé que cette opinion est erronée. J'ai mis dans la main d'hommes qui venaient de mourir depuis quelques instants à l'hôpital, et certainement avant le commencement de la rigidité, des morceaux de bois, des manches de pistolet et d'autres instruments, puis, fléchissant les doigts, j'ai enveloppé la main tenant l'instrument avec des mouchoirs, j'ai maintenu le tout serré avec du diachylon et j'ai attendu la rigidité. Dans tous les cas, sans exception, l'instrument put être enlevé avec la plus grande facilité ; ainsi quand l'arme est serrée dans la main du cadavre il faut conclure qu'il y a eu suicide.

Malheureusement cette circonstance se présente très rarement. Des fractures des doigts, des écorchures dans la main sont moins importantes, mais cependant peuvent être ajoutées aux circonstances probantes. Les blessures de cette espèce peuvent avoir une autre origine et peuvent aussi provenir d'une lutte avec l'assassin.

On attribue une grande valeur aux taches noires qui se trouvent quelquefois dans la main : si elles proviennent de la poudre brûlée, il est très probable qu'elles ont été produites par le coup de feu et qu'il y a eu suicide, les exceptions sont très rares; mais il faut être bien sûr que la couleur noire de la main provient de la poudre brûlée. Les ouvriers qui travaillent les métaux présentent une coloration noire qui peut induire en erreur (obs. 133). Il faut laver la main avec soin, on éloignera ainsi la rouille de métal, mais la poudre brûlée restera.

S'il n'y a pas de poudre brûlée, on ne peut rien en conclure, car le suicidé peut avoir eu des gants que l'on ne retrouve plus après la mort par une raison quelconque, ou bien il peut ne pas s'être servi de ses mains (obs. 128), et même chez ceux qui ont tiré le coup

(1) Prager, *Vierteljahrsschrift*, 1856, 50e vol., p. 113.

avec la main et sans gant on ne trouve pas toujours de la poudre brûlée dans la main, pas plus que chez les soldats ou les chasseurs. La main n'est brûlée que quand l'arme a été employée avec maladresse et quand cette arme est à pierre; les blessures à la main sont également le résultat de maladresses, c'est pourquoi dans la plupart des suicides on ne trouve aucun signe aux mains.

4° *La direction de la balle* est souvent la seule base du jugement. Qu'on se rappelle les difficultés que nous avons exposées à cet égard page 197. D'un autre côté on sait que des assassins, afin de cacher leur crime et faire croire à un suicide, choisissent les endroits et les directions qui sont propres aux suicidés, tels que la bouche, la région temporale, le cœur. Cependant il se présente des cas où la direction de la balle peut prouver l'impossibilité absolue du suicide. Par exemple lorsque la balle a cheminé d'arrière en avant ou de haut en bas. Ces cas sont rares.

Si l'ouverture d'entrée se trouve au fond du gosier (obs. 131), si on trouve la bouche pleine de poudre brûlée (obs. 138), on n'hésitera pas à admettre qu'il y a eu suicide. Mais un jugement aussi hors de doute est rarement possible. Là, comme ailleurs, il faut se garder d'un scepticisme outré, sans quoi sur 100 observations on laissera 99 fois la justice dans le doute, et le bon sens se révolte contre une telle manière d'agir.

Tous les jours on se suicide, tandis que les assassinats sont relativement rares. La statistique démontre que le suicide par arme à feu est le plus fréquent en Prusse, après le suicide par pendaison D'un autre côté, des accidents chez des soldats, des chasseurs, etc., sont très fréquents ; ainsi à priori la vraisemblance est pour le suicide. Dans les cas douteux le médecin légiste devra s'efforcer de rédiger son rapport de manière à ne pas arrêter les recherches de la justice; par exemple, il devra dire que l'autopsie parle pour le suicide avec (plus ou moins grande) vraisemblance, ou bien que les résultats de l'autopsie ne s'opposent pas à ce que l'on admette que le décédé est mort par suite d'un suicide; ce qui vaut mieux que de déclarer son incompétence.

Obs. 127. — *Homicide par arme à feu. Blessure de la veine jugulaire thoracique et du poumon.*

Le coupable avait tiré deux coups de pistolet chargé avec de gros grains de poudre sur sa maîtresse qui l'avait répudié. L'un des coups avait blessé les téguments de l'abdomen et l'autre était entré dans la poitrine. L'hémorrhagie fut de peu d'importance, comme je pus le voir moi-même une demi-heure après le fait. La blessée ne mourut que cinq jours après. Quoique le coup eût été tiré de très près, la plaie de la poitrine qui était située à la partie supérieure du sternum, avait un centimètre et demi de diamètre, les bords étaient noirs, brûlés, mais pas ecchymosés. Néanmoins, la grande proximité de l'arme était prouvée par de nombreuses taches de poudre sur la joue gauche. La paroi antérieure de la veine jugulaire thoracique droite était déchirée. A la pointe du lobe supérieur du poumon droit, il y avait deux plaies de la grandeur des grains de plomb qui avaient traversé tout le poumon et avaient divergé, de sorte qu'à la partie la plus postérieure ils étaient écartés de 2 centimètres. Sur le côté droit du diaphragme on trouva les deux petites balles. La plèvre droite était remplie de 100 grammes de sang liquide et foncé. Tous les autres organes étaient intacts et anémiques. Le cas était facile. L'accusé fut condamné.

Obs. 128. — *Suicide par un coup de feu dans le poumon gauche.*

Un jeune étudiant en médecine, depuis longtemps mélancolique, résolut de se suicider. Il attacha un pistolet à deux coups au pied d'une table, lia un morceau d'éponge à la partie inférieure d'une canne, s'assit sur un canapé, alluma l'éponge et l'approcha de la poudre qui prit feu. Il avait eu soin de se courber en avant afin que le coup le frappât au cœur. Les balles ne touchèrent pas le cœur, mais déchirèrent le poumon gauche, elles sortirent du dos en directions divergentes et restèrent dans le canapé. Le malheureux vécut encore cinq heures et raconta exactement comment il avait procédé. Il est évident que dans ce cas la main ne pouvait offrir ni trace de poudre ni blessure.

Obs. 129. — *Suicide douteux. Coup par arme à feu dans le diaphragme et sous la rate.*

Un homme de quarante-huit ans fut trouvé, au mois de janvier, mort dans une mare. Son paletot et sa redingote étaient boutonnés jusqu'au cou, son habit et sa chemise étaient intacts. On croyait avoir trouvé un noyé, mais en le déshabillant on vit dans le côté une plaie par arme à feu.

Nous trouvâmes à l'autopsie que le projectile avait percé le diaphragme et la rate et était resté dans les muscles de la colonne vertébrale. Les poumons étaient intacts et ne contenaient pas de liquide épanché, la trachée-artère renfermait un peu d'écume sanguinolente, le cœur droit était gorgé, le gauche vide. La plèvre gauche contenait 250 grammes de sang, la langue était entre les dents. Les veines et les

sinus du crâne étaient congestionnés ; dans l'estomac il y avait 200 grammes d'eau d'un brun sale. Le corps était très obèse.

Dans la maison voisine de l'endroit où fut trouvé le cadavre, on avait entendu de grand matin les chiens aboyer, et l'on pouvait voir sur la neige des traces de pas allant jusqu'à la mare et venant d'une place peu éloignée. Le cas était assez difficile.

Nous rapportâmes que bien que le coup ait été mortel, la mort a pu ne pas être instantanée. Le blessé, disions-nous, a pu encore faire quelque pas jusqu'à la mare où il s'est noyé, comme l'indiquent quelques signes de la mort par submersion, que nous avons notés plus haut. Nous devons admettre qu'il y a eu, dans ce cas, suicide, car ce n'est qu'ainsi qu'on peut expliquer la circonstance curieuse des habits boutonnés, en acceptant que la vie a continué après le coup de feu. Un assassin, s'il y en avait eu un, aurait dû tirer sur le corps à nu, et alors comment expliquer les habits boutonnés ? Puis, comme l'autopsie prouve que la mort a été achevée par la submersion, il est plus probable que cet homme n'ayant pu se tuer avec le pistolet et persistant dans l'intention de se donner la mort, se mit à boutonner son paletot comme le font souvent les gens qui prennent une résolution énergique, et eut recours au second moyen de suicide qui se trouvait à sa disposition. On a trouvé le pistolet dans la poche de l'individu, mais cela ne prouve ni pour ni contre le suicide. On reconnut plus tard quel était cet homme, et la justesse de notre jugement fut constatée.

Obs. 130. — *Suicide douteux. Coup de feu mortel dans la tête.*

Un jeune homme de dix-neuf ans était mort par un coup de feu dans la tête. On trouva la montre du jeune homme encore dans sa poche, mais l'arme ne fut pas trouvée, et à cause de cette circonstance, une instruction judiciaire fut ouverte et l'autopsie fut faite.

La balle était entrée par le milieu du front et elle avait déchiré les téguments en forme d'un M. Au fond de la plaie il n'y avait pas de marque de poudre brûlée, on trouva à l'os occipital une plaie de sortie. La fracture de l'os frontal présentait une ouverture d'un pouce de diamètre, tandis que l'ouverture de l'os occipital laissait à peine passer la pointe de l'index. Toute la voûte du crâne était fracturée excepté à une petite place de 5 centimètres à l'arrière-tête. Toute la surface du cerveau était couverte de sang, tout le cerveau était déchiré. Ces circonstances parlaient pour le suicide, nous déclarâmes que l'autopsie n'avait donné aucun résultat s'opposant à l'admission d'un suicide.

Obs. 131. — *Suicide douteux. Coup par arme à feu.*

Un homme de trente-cinq ans fut trouvé tué par un coup de feu. Le corps entier avait l'aspect chair de poule. La direction du canal que s'était frayé la balle était très remarquable. La balle était entrée au milieu de la voûte du palais, où l'on voyait une ouverture nette et ronde ; à partir du pont de Varole on pouvait suivre le canal dans la cerveau, car très peu de sang était épanché. Au milieu de l'os occipital, un

fragment d'os de la grandeur d'une pièce de 5 francs avait été détaché, et derrière ce fragment, entre l'os et la peau, on trouva deux demi-balles. Rien aux mains. Néanmoins, vu l'endroit par lequel était entrée la balle, il y avait tout lieu d'admettre un suicide.

Obs. 132. — *Balle pointue dans le cœur et le cerveau.*

Un serrurier se fabriqua grossièrement deux balles pointues, et avec l'une d'elles il se donna la mort. On trouva l'autre dans sa poche avec un paquet de poudre.

Une fracture fraîche à l'index gauche indiquait qu'il avait tiré de la main gauche. La balle était entrée dans la poitrine où elle avait fait une plaie à bords nets avec un angle aigu, comme cela se passe ordinairement pour les balles pointues. La plaie était longue de 8 millimètres, les bords étaient renversés en dedans, le pourtour était ecchymosé et brûlé. La balle avait pénétré à travers le péricarde, avait déchiré le ventricule et l'oreillette droite, avait blessé le bord droit du poumon gauche, et était resté dans les téguments du dos. Il n'y avait qu'un léger épanchement de sang dans le péricarde.

Obs. 133. — *Balle pointue ayant traversé la rate et le cœur.*

Le cadavre d'un homme de trente ans présentait à 4 centimètres du mamelon gauche une ouverture ronde d'un centimètre de diamètre, à bords nets, qui n'étaient renversés ni en dehors ni en dedans, lisses, secs, foncés dans une étendue de 6 centimètres. La plaie était parcheminée et non ecchymosée. Les doigts étaient fléchis et roides. La première phalange de l'index gauche était fracturée ; en outre, il y avait une plaie sanglante de la grandeur d'un petit pois à la surface palmaire du même doigt, au-dessous de la fracture. La surface palmaire de la main était couverte de sang sec. Les deux mains étaient sales, d'un noir gris, mais la couleur disparut par le lavage. Le décédé était ferblantier. Dans la région de la neuvième vertèbre dorsale, à gauche, 8 centimètres plus bas que la plaie antérieure, il y avait une plaie semi-lunaire d'un centimètre de diamètre, à bords nets, non ecchymosés, et qui n'étaient renversés ni en dehors ni en dedans, une plaie enfin ayant tous les caractères distinctifs de celles qui sont produites par des balles pointues. Cette plaie était absolument analogue à celle que l'on aurait pu faire sur un *cadavre* avec un couteau tranchant.

En disséquant, nous trouvâmes la cinquième côte cassée, tout le pourtour était infiltré de sang coagulé, une déchirure se trouvait au ventricule gauche du cœur, ce qui devait faire admettre que la mort avait été subite. Dans ce ventricule il y avait encore un peu de sang coagulé. Le cœur droit et les grands vaisseaux étaient intacts et vides. Toute la plèvre gauche était remplie de sang moitié liquide, moitié coagulé. Les deux poumons étaient intacts. La balle, après avoir frappé le péricarde et le cœur, était entrée par le diaphragme dans la cavité abdominale et avait blessé le bord supérieur de la rate ; donc le décédé avait tiré avec la main gauche, et la balle avait traversé le corps de haut en bas et d'avant en arrière.

Obs. 134. — *Suicide par coup de feu dans la tête sans balle.*

Le cadavre d'un homme de vingt-cinq ans présentait une plaie de la grandeur d'une pièce de 5 francs, ronde, dans la région temporale droite, mais pas de plaie de sortie. Les téguments mous étaient déchirés et sanglants. Les deux os temporaux étaient fracturés, il y avait des fissures à la base du crâne, le canal traversait le cerveau horizontalement. A la partie interne du temporal gauche, on trouva une boule de papier de la grosseur d'une noix et qui avait été le projectile. La main et le bras droits étaient tachés de sang, et des marques de poudre brûlée se trouvaient au doigt, ce qui mettait le suicide hors de doute. La poudre brûlée s'expliquait par la maladresse du suicidé, car il avait pris un vieux pistolet en mauvais état, qu'il avait tellement chargé que le canon avait éclaté. Dans ce cas aussi il y avait chair de poule.

Obs. 135. — *Suicide douteux. Coup de feu dans le cœur et le poumon.*

Un homme de cinquante-deux ans, *aveugle*, fut trouvé tué par une arme à feu, assis contre le poêle de sa chambre.

La balle était entrée dans la poitrine, du côté gauche, la plaie extérieure était longue de 8 centimètres et large de 3 centimètres. Elle avait des bords déchirés. La partie supérieure était brûlée dans l'étendue d'un centimètre. La balle était entrée entre la sixième et la septième côte, avait déchiré et traversé le poumon gauche et le cœur, de sorte que l'on pouvait à peine retrouver un morceau du ventricule droit. Dans la plèvre gauche il y avait 250 grammes de sang liquide et foncé, le poumon droit était anémique ainsi que tout le cadavre, excepté les veines de la pie-mère. Le dos était couvert de lividités cadavériques. Le décédé était tout à fait aveugle, il y avait cataracte sur les deux yeux.

Sa famille ne pouvait s'expliquer quel avait été le motif de son suicide. Elle ne soupçonnait pas où et comment il avait pu se procurer le pistolet que l'on trouva à côté de lui. On ne trouva dans sa chambre aucun sac de poudre et rien de ce qu'il faut pour charger une arme. On savait seulement que depuis quelque temps il s'exaltait pour la politique (été 1848) et se faisait conduire tous les soirs dans les clubs. Il est évident que ces données n'étaient pas suffisantes pour conclure qu'il y avait eu assassinat, et la direction de la plaie ne pouvait en rien influencer le jugement, pas plus que l'examen des mains : elles étaient fléchies et d'un gris bleu, mais les deux étaient absolument dans le même état. Sa chemise et sa robe de chambre avaient été écartées, de sorte qu'elles étaient intactes. Cette dernière circonstance parlait plutôt pour une mort volontaire, et pourtant n'était-il pas possible de tuer de cette manière cet homme aveugle et peut-être endormi sur une chaise près de son poêle ? et cette précaution d'écarter les vêtements si facile à exécuter, n'a-t-elle pas pu avoir pour but d'écarter l'idée d'un crime ! Notre conclusion fut que l'autopsie ne présentait pas de résultats s'opposant à l'admission d'un suicide. Des recherches ultérieures constatèrent plus tard qu'il y avait eu suicide.

Obs. 136. — *Suicide douteux. Coup de feu dans le cœur.*

On trouva un homme de quarante ans tué par arme à feu, assis contre un arbre. Sa montre et sa bourse avaient disparu, et à côté de lui, ce qui est très curieux, on trouva un *pistolet chargé*.

Les habits du cadavre étaient écartés, la chemise avait été seule percée par la balle qui était entrée entre la quatrième et la cinquième côte. Ici la plaie était ronde, avait 2 centimètres 1/2 de diamètre, à bords déchirés qui n'étaient renversés ni en dedans ni en dehors ; autour de la plaie, la peau était d'un jaune brun parcheminé, il n'y avait pas de marques de poudre brûlée. Dans la cavité thoracique, il y avait un épanchement de 700 grammes de sang en partie coagulé dans la plèvre gauche ; tout le cœur gauche était déchiré. La balle n'était pas sortie du cœur, et néanmoins ne put être retrouvée. Les mains n'avaient pas non plus de marques de poudre brûlée.

Y avait-il là meurtre ou suicide ? On nous posa la question suivante : Le blessé après sa blessure était-il encore en état de charger de nouveau son arme ? ce qui aurait pu expliquer pourquoi on a trouvé un pistolet chargé à côté de lui. Naturellement nous devions répondre négativement à cette question, car certainement la mort avait dû être subite. Le blessé *a pu* être tué par un assassin qui lui a pris sa montre et sa bourse, et a ensuite rechargé le pistolet qui lui avait servi ; en admettant cela il serait toujours singulier de trouver les habits écartés. Le décédé *pouvait* aussi s'être tué lui-même, avoir eu deux pistolets chargés et après avoir été privé de sa montre, de sa bourse et d'un pistolet. L'absence de marque de poudre brûlée au bord de la plaie ne prouvait rien, puisque comme il y avait brûlure, le coup n'était pas venu de loin. Ce cas était très difficile. Voici quelle fut notre conclusion :

Les résultats de l'autopsie n'ont pas permis de répondre s'il y a eu meurtre ou suicide, mais ils n'excluent nullement la possibilité d'un suicide. L'affaire n'a pas été poursuivie plus loin.

Obs. 137. — *Coup de feu sans balle dans le cœur et les poumons.*

Dans ce cas, le suicide était constaté. Il n'y avait pas de plaie de sortie. La plaie était à 4 centimètres au-dessous du mamelon gauche, elle était longue de près de 5 centimètres et large de 2 centimètres. Elle avait des bords déchirés qui n'étaient renversés ni en dedans ni en dehors. Autour de la plaie se trouvaient plusieurs places ecchymosées privées d'épiderme, d'une couleur brun sale, et molles sous le couteau. Rien aux mains. Huit côtes à partir de la quatrième étaient fracassées. Dans la plèvre gauche il y avait un litre et demi de sang très foncé, dans lequel nageaient une partie de la substance du cœur et beaucoup de caillots. Le bord antérieur du poumon gauche était déchiré. Le cœur n'était plus reconnaissable. Dans la plèvre gauche en lambeaux se trouvait un bouchon de papier, mais pas de balle. Tout le reste était normal.

Obs. 138. — *Suicide douteux. Rupture des poumons, de l'œsophage et de la carotide.*

Ce cas est très singulier et mérite d'être rapporté en détail. Un cocher était mort au milieu de circonstances qui avaient fait naître le soupçon d'un assassinat, on savait que la mort était survenue parce que de la poudre remplissant sa bouche avait été allumée. Aux deux angles des lèvres il y avait des déchirures dentelées. A l'angle droit la déchirure avait 5 centimètres de longueur et 2 centimètres et demi de largeur. La langue était sanguinolente et dure à couper, mais pas brûlée, le palais également était intact. Au fond du gosier il y avait 40 grammes de sang coagulé. Le crâne était tout à fait intact ; la pression de l'air avait plutôt fait son effet en bas. Dans les deux plèvres on trouva : dans l'une 150 grammes et dans l'autre 70 grammes de sang liquide ; les lobes supérieurs des deux poumons étaient déchirés. La trachée-artère et le larynx étaient intacts, mais l'œsophage était déchiré à l'isthme du gosier, et à son milieu il y avait une rupture de la grandeur d'un haricot, enfin il y avait encore une déchirure de la carotide gauche. Nous conclûmes :

1° La mort a eu lieu par hémorrhagie de la carotide et des poumons ;

2° L'admission d'une mort causée par une main étrangère ne trouve aucun fondement dans l'autopsie, il est plus probable qu'il y a eu suicide. Peu de temps après le suicide fut constaté.

CHAPITRE III.

BRULURES MORTELLES.

§ 1. — Diagnostic.

Ce genre de mort violente peut avoir lieu de différentes manières.

Ou l'homme brûle par le contact de la flamme et l'action de la chaleur provenant d'un corps solide, tel qu'un métal rouge, des charbons ardents, ou bien provenant d'un liquide, de l'eau, de l'huile, par l'action des caustiques, tels que les acides, les sels caustiques (1), etc. La mort arrive alors par suite d'une accumulation de calorique plus grande que celle que l'organisme peut supporter : dans ces cas, on trouve à l'autopsie, de l'*inflammation*, surtout des membranes séreuses avec épanchements et des symptômes de *suffocation* avec injection inflammatoire de la muqueuse de la trachée-artère, et hypérémie des poumons, du cœur droit et des grands vaisseaux ;

Ou dans d'autres cas, si des individus très irritables ont été soumis à l'action d'une grande chaleur, la mort a lieu subitement par *neuro-paralysie* avec des douleurs violentes, des convulsions, et on ne trouve rien à l'autopsie.

Rokitansky (2) dit que, parmi les résultats fréquents des brûlures, il faut compter les érosions hémorrhagiques de la muqueuse de l'estomac et les ulcères perforants. Quand une telle autorité prend la parole, il n'y a pas ordinairement à discuter. Néanmoins, je crois que ce n'est pas aussi fréquent que le dit M. Rokitansky, car je ne l'ai vu dans aucun cas de brûlure.

(1) Les hommes qui périssent dans un incendie, peuvent mourir d'une autre manière. Ils sont souvent écrasés par des écroulements ou ils sont asphyxiés par la fumée. Alors la mort n'a pas lieu par brûlures, ce sont les cadavres qui brûlent.

(2) *Wochenblatt der Zeitschrift der Gesellsch. der Aerzte zu Wien* 1856, n° 23 p. 366 et 368.

Pour constater la gravité d'une brûlure, il se présente la difficulté de déterminer quelle doit être l'étendue d'une brûlure pour qu'elle soit mortelle. Des brûlures atteignant la moitié ou un tiers du corps sont certainement mortelles ; mais si un quart ou seulement un huitième du corps a été brûlé ? Les difficultés augmentent lorsque la brûlure n'est pas continue, mais qu'il y en a plusieurs disséminées à plusieurs endroits du corps. Il faut alors peser sagement toutes les circonstances du cas particulier, car il est impossible d'adopter une règle générale. Une même brûlure sur un ouvrier robuste et sur une femme délicate peut avoir des résultats très différents. Les enfants nerveux meurent de brûlures très petites. Il est évident que l'on ne peut pas, pour mesurer la quantité de plusieurs blessures sur le corps, les additionner et les juger par l'étendue totale, ce serait aussi inexact que de vouloir mesurer la gravité de plusieurs centaines de piqûres d'épingles en additionnant les plaies et en considérant le total comme une plaie grande par exemple comme un noyau de cerise. L'irritation des nerfs de la peau en beaucoup d'endroits, produira des douleurs plus violentes, des réactions plus dangereuses que celles produites par une brûlure unique dont l'étendue serait égale à la somme de toutes les autres. Ajoutons que le traitement en est beaucoup plus difficile. La législation actuelle de la Prusse a eu soin cependant de ne pas laisser trop de latitude à l'estimation individuelle, car le § 185 du Code a aboli les blessures nécessairement, individuellement, mortelles, et ne demande que la constatation du résultat, de la suite des blessures sur le cas particulier.

Lorsque les brûlures ont été suivies de mort et que l'on ne peut pas retrouver par l'autopsie une autre cause de mort, on doit regarder *les brûlures comme ayant causé la mort.* Quelquefois les experts, au temps de l'autopsie, ne connaissent pas encore tous les antécédents nécessaires pour juger le cas, ils devront alors ne donner qu'une conclusion entourée de restrictions en attendant plus ample information.

Le diagnostic d'une brûlure sur un cadavre n'est en général pas difficile ; il n'est pas non plus difficile devant un cadavre brûlé jusqu'à

être méconnaissable, de déterminer si la combustion a eu lieu pendant la vie ou après la mort. Une *telle* brûlure est nécessairement toujours produite après la mort, car l'organisme vivant ne peut ni rôtir ni se carboniser. Mais ce qui est difficile, c'est de déterminer si la mort ayant eu lieu par l'action de la chaleur et le corps étant resté soumis à la même influence, il y a eu carbonisation, ou bien si la mort ayant eu lieu par une autre cause, telle que la strangulation, on a fait brûler le corps afin de voiler un crime. Cette difficulté existe, du reste, pour tous les agents de destruction organique, telles que la putréfaction, etc. Quant à décider si de simples cloches ont été produites pendant la vie ou après la mort, nous démontrerons dans le paragraphe suivant que le jugement ne peut pas être douteux.

En général, les brûlures se montrent sur le cadavre sous deux aspects différents : ou la forme des régions est conservée ou elle ne l'est pas.

Dans le premier cas, selon le degré de la brûlure pendant la vie, les places brûlées seront d'un rouge écrevisse ou d'un rouge brun cuivre, plus ou moins sèches et parcheminées ; personne ne confondra ces taches avec des lividités cadavériques. Dans des cas rares, tout le corps peut avoir cet aspect si la victime a été pour ainsi dire rôtie. On trouve ordinairement des cloches de différentes grandeurs, crevées ou non, que l'on appelle des *phlyctènes*. Il faut bien prendre garde de confondre ces cloches avec celles qui sont soulevées par la putréfaction, surtout dans les cas où il y a des cloches des deux espèces. Toute cloche provenant d'une brûlure est entourée d'une auréole rouge plus ou moins étendue qui manque dans les bulles provenant de la putréfacction. Chaque excoriation de brûlure montre un fond rouge souvent avec de petites granulations et de la suppuration, ce que l'on ne voit pas dans les excoriations produites par la putréfaction, qui n'ont pas de base présentant une teinte particulière, ou qui ont une coloration verte uniforme. Il est évident que les cadavres frais qui ne présentent pas de signes généraux de putréfaction, n'offriront à cet égard aucun sujet d'erreur.

Dans le second cas, si la forme du corps est détruite par la combustion, on trouve la carbonisation qui, si elle s'étend sur tout le corps, laisse à peine reconnaître la configuration humaine, ou bien si la carbonisation ne s'étend que sur une partie du corps, les téguments et les organes de cette partie sont déformés et méconnaissables.

Les caustiques solides ou liquides produisent des brûlures qui se manifestent par des taches d'un rouge brun, ou comme *l'acide sulfurique* qui est le plus usité, des taches d'un brun sale, ou bien comme l'*acide azotique*, des taches jaunes, dures à couper, ne donnant pas d'ecchymoses quand on les incise et qui détruisent le derme. Dans les cas (Maschka, Buchner) où on ne sait pas si les taches de brûlure proviennent du feu ou de l'acide sulfurique, outre les signes exposés plus haut, les circonstances suivantes serviront à poser le diagnostic : dans les brûlures par acide sulfurique il y a absence de phlyctènes, coloration et aspect uniforme de toutes les places touchées par l'acide, tandis que dans les brûlures causées par la flamme, on trouve les uns à côté des autres, les différents effets du feu, des cloches conservées, des cloches crevées, des endroits rôtis, des traces de carbonisation provenant des vêtements brûlés, des poils de la peau, ce qui ne se rencontre jamais pour les acides; enfin comme dernier moyen de contrôle, il reste l'examen chimique des vêtements (Voyez page 160.)

§ 2. — Expériences sur le cadavre. Production de phlyctènes après la mort.

Il y a quelques années, la question suivante se présenta pour la première fois (obs. 142) dans ma pratique médico-légale : les phlyctènes trouvées sur le cadavre ne peuvent-elles pas avoir été produites après la mort? Je répondis négativement à cette question. Un autre expert combattit cette opinion, disant : « que douze à vingt heures, quelquefois plus longtemps après la mort, il peut se former des phlyctènes profondes sous l'influence d'une chaleur intense, probablement par suite de l'expansion causée par le calorique et par

l'évaporation de liquides qui restent emprisonnés dans l'épiderme. Ces phlyctènes ressemblent d'autant plus à celles qui sont produites pendant la vie qu'elles ont été produites moins de temps après la mort. »

Les meilleurs praticiens sont d'un avis contraire.

Orfila dit (*Méd. lég.*, I, Paris, 1828, p. 457) : « On cherchera à découvrir s'il y a des phlyctènes, altération qui dénote *manifestement* que l'enfant était *vivant* lorsqu'il a été brûlé. » Orfila ne dit rien des signes caractéristiques de l'auréole ou du fond.

Devergie (*Méd. lég.*, Paris, 1852, 3e édit. p. 303) remarque : « si l'on applique de l'eau bouillante ou un fer rouge à la surface du corps d'un individu *dix minutes* même après la mort, il ne se manifeste jamais de rougeur ni de phlyctènes. » Plus loin il dit qu'il n'est pas possible de confondre une brûlure faite pendant la vie avec une brûlure faite après la mort.

Christison (*Édim. Med. and surg. Journ.*, avril 1831) a fait six expériences d'après lesquelles il lui paraît « évident que l'action de la chaleur, même quelques minutes après la mort, ne peut produire aucun des effets produits par la réaction vitale. » Un de ces cas est très curieux; c'est une femme qui, quatre heures avant la mort, étant atteinte de coma, fut traitée par l'eau bouillante, et une demi-heure après la mort, fut brûlée par le fer rouge. Sur le cadavre on vit les plaies brûlées avant la mort, couvertes de phlyctènes, celles brûlées après la mort n'en présentant aucune. Je crus à cette époque ne pas pouvoir me contenter de ces résultats, et je fis avec l'assistance d'un ami, quatre expériences dont voici en peu de mots les résultats :

1° Le mollet du cadavre d'une femme de soixante ans morte depuis quarante-huit heures, fut enveloppé avec un morceau de ouate de 3 centimètres de largeur imbibé d'huile de térébenthine (qui produit sur le vivant les phlyctènes les plus étendues). On avait fait avec cette étoffe quatre fois le tour du membre. On alluma l'huile ; les étoffes brûlèrent pendant quatre minutes, le sillon de peau au-dessous de la ouate était superficiellement rôti ; *il n'y avait nulle*

part une trace d'épanchement de liquide ou une formation de phlyctène.

2° On mit sur le dos du pied la flamme d'une lampe à huile pendant trois minutes, de manière que toute la largeur de la flamme fût en contact avec la peau. L'endroit devint brun, sec et dur, mais il n'y eut nulle part une trace de soulèvement, de gonflement ou de phlyctène.

3° Sur un enfant non à terme, mort vingt-quatre heures après sa naissance, on fit deux expériences treize heures après la mort. Dans la région de l'estomac on mit un morceau de ouate d'un pouce carré et imbibé de térébenthine. On y mit le feu et il fut consumé après trois minutes et demie. On trouva des petits plis rayonnés sur la peau, et dans les parties environnantes de petites déchirures. L'espace qui avait été couvert par la ouate formait une croûte d'un brun clair, rôti ; *sans trace de phlyctènes.*

4° Le scrotum d'un cadavre était œdémateux et distendu, et d'après la théorie de l'expert cité, on devait s'attendre là ou jamais à la formation de phlyctènes. On appliqua sur la peau le bord de la base d'une flamme de bougie. Ainsi la chaleur avait une action modérée mais continue, et on n'avait pas à craindre une déposition de noir de fumée. L'endroit en contact avec la flamme se rétracta et se revêtit d'une surface grise et luisante, mais il n'y eut pas la *moindre trace d'une formation de phlyctènes.*

Si l'on veut objecter contre la troisième et la première expérience que les résultats ont été troublés parce que la peau était couverte, on perd le but pratique de ces expériences, car personne ne niera que ces brûlures faites sur le vivant auraient donné lieu aux suites ordinaires.

Cependant je ne me suis pas contenté de ces expériences, j'ai continué à en faire d'autres dans les conditions les plus diverses; j'ai toujours obtenu le même résultat. Des matières de toutes sortes ont été employées, de la ouate sèche ou imbibée de matière combustible, de l'eau bouillante, de la cire en combustion, la flamme d'une lampe de Berzelius, ont été mises en contact avec des parties convexes

du corps. De toutes ces expériences nous avons acquis la certitude complète que :

1° *Il n'y a aucune réaction si le cadavre est mis en contact avec un objet brûlant même carbonisant et si ce contact a lieu par surface*, c'est-à-dire quand une partie du corps est recouverte de toile ou de coton en combustion ; on voit tout au plus alors quelques petites places qui paraissent brûlées mais qui ne sont que des dépositions de matières charbonneuses provenant de l'objet qui a brûlé ; les poils qui se trouvent sur cet endroit du corps brûlent également, ce qui peut donner un aspect général de rôtissure.

2° *Si l'on soumet un cadavre à une flamme très intense, on peut produire des phlyctènes sur le cadavre, mais elles se crèvent de suite.* La chaleur très intense produit une évaporation rapide des liquides, et donne lieu à des phlyctènes de petite dimension, la force expansive des gaz formés crève la cloche en faisant une espèce de petite explosion, et l'épiderme retombe. Dans des cas très rares, la phlyctène resta quelques minutes avant de crever. Jamais on ne rencontra un changement de couleur à la base d'une pareille phlyctène. Ajoutons que *jamais* ces phlyctènes ne contiennent de liquide, qu'elles sont simplement pleines de gaz.

3° *Il n'y a aucune différence si l'expérience est faite peu de temps ou plusieurs jours après la mort.* Un joueur d'orgue se jeta à l'eau avec ses deux enfants, ils furent retirés de suite, le père était mort, mais les enfants vivaient encore et furent sauvés. Pour tâcher de rappeler le père à la vie, on l'avait frotté fortement sur la poitrine et sur les cuisses, et les hommes ignorants qui l'avaient recueilli avaient aussi imaginé d'allumer au-dessous de lui un feu de paille ! Je vis le cadavre trois jours après ; les deux cuisses et les deux jambes étaient presque entièrement revêtues d'une couleur gris noire par le noir de fumée qui s'était aussi déposé sur le dos et le bras droit. En dix ou douze endroits on trouva des phlyctènes crevées de grandeurs différentes, jusqu'à la grandeur d'une noix et tout à fait comme nous les avons décrites en haut, sans trace de coloration ni de l'épiderme environnant ni de la base.

D'après cela, on peut conclure que l'on ne trouvera jamais sur le cadavre une phlyctène qui ne sera pas crevée, lorsque cette phlyctène aura été produite après la mort, pas plus que l'on ne trouvera des phénomènes de réaction produits par le contact de la cire bouillante que l'on met souvent dans la région du cœur d'une personne qui vient de mourir, pour s'assurer que la vie n'est plus. Il est donc impossible de confondre des brûlures faites pendant la vie avec des brûlures faites après la mort. Je ne reviens pas sur les carbonisations, car il est certain que l'*homme est déjà mort avant que le feu ait produit de tels effets.*

§ 3. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers? Combustion spontanée.

Une personne trouvée brûlée est-elle morte par la faute d'un tiers? Dans cette question, il s'agit de savoir s'il y a eu accident ou meurtre, car jamais ce genre de mort n'est choisi pour le suicide, excepté chez les veuves indiennes! L'autopsie permet de décider la question, si elle indique un autre genre de mort, par exemple des blessures mortelles à la tête et au cou, des signes de strangulation, etc. Mais il peut être très difficile et même impossible d'y répondre, si les circonstances font entrevoir comme vraisemblable un genre de mort autre que la combustion et si le corps a été détruit par la brûlure, de sorte que les traces du genre de mort présumé ont été effacées; par exemple une marque strangulatoire, une blessure de tête peuvent être effacées par les désordres produits par une brûlure. On ne peut pas donner à ce sujet de règles générales, il faut peser toutes les particularités du cas spécial pour poser le jugement. Si un ouvrier qui travaille avec le feu est trouvé brûlé dans son atelier, il est moins vraisemblable qu'il y ait eu meurtre que si une comtesse est trouvée brûlée près de son secrétaire (1); de même cette vieille femme qui a été trouvée brûlée à moitié dans son fourneau a été probablement victime d'un accident, tandis qu'il en est autre-

(1) Mort de la comtesse de Gœrlitz trouvée moitié brûlée, par Graff. Erlangen, 1850.

ment d'un vieil avare vivant seul, que l'on a trouvé brûlé dans sa chambre et chez lequel on a trouvé tous les tiroirs vides. M. Devergie a raison de dire qu'en général dans les quatre-vingt-dix centièmes des cas où le suicide et le meurtre par brûlures sont en doute, il faut aller chercher les critériums hors de la science médicale.

Mais le décédé n'a-t-il pas pu trouver la mort par combustion spontanée? Deux hommes ont été condamnés et exécutés en Angleterre pour avoir brûlé leurs femmes, les experts avaient déclaré qu'il y avait eu combustion spontanée, les jurés ont néanmoins rendu un verdict de culpabilité. Ces hommes étaient-ils innocents?

Il est affligeant d'être obligé, dans une œuvre scientifique sérieuse. en 1861, de parler encore de la fable de la « combustion spontanée », que personne n'a jamais observée, dont les soi-disant preuves ne reposent que sur les contes des ignorants et sur les anecdotes absurdes des journaux, et qui ne résistent à aucune critique. Tout médecin légiste qui connaît les criminels, leurs mensonges et les simulations employées pour voiler les crimes, doit regarder la combustion spontanée comme une fable des plus absurdes. Liebig (1) en a fait justice avec les armes de la science, et pourtant des auteurs récents ne craignent pas d'admettre encore la possibilité de cette combustion spontanée. Pour ne citer qu'un des raisonnements de Liebig, nous dirons qu'il a calculé que le corps contient 75 pour 100 d'eau, et l'on veut qu'il soit réduit spontanément en cendres en peu d'instants!

En laissant même de côté les arguments scientifiques irrésistibles de Liebig, j'ajouterai les arguments du bon sens et de l'expérience. Quiconque a vu des cadavres morts dans de grands incendies, les a vu charbonnés, en morceaux, a toujours trouvé assez de parties conservées pour reconnaître que c'était des restes humains. Jamais on n'a trouvé comme restes d'un homme, absolument que des cendres, quand même le cadavre était resté des journées entières dans le feu. Tandis

(1) *Zur Beurtheilung der Selbstverbrennungen des menschlichen Körpers* 2e édit. Heidelberg 1850. (Un modèle de critique scientifique en peu de mots.)

que dans tous les cas où on a vu des soi-disant combustions spontanées en quelques heures, il n'est plus resté, dit-on, que des cendres ! Toutes les observations de combustion spontanée sont, du reste, accompagnées de circonstances plus ou moins miraculeuses, impossibles, qui dénotent surabondamment l'inexactitude. En voici quelques exemples :

Une vieille ivrogne mourut de combustion spontanée, mais la chaise sur laquelle on trouva les parties de son corps en combustion, était intacte ! Dans d'autres cas, les pieds et la tête furent brûlés, et les bras et le bonnet restèrent intacts !

Un monsieur D... jouait avec du soufre qu'il alluma à la chandelle, il se brûla les doigts et les habits, mais il parvint à éteindre le feu, bientôt après les doigts recommencèrent à brûler comme des bougies avec des flammes bleues (!!) et avec ces lumières il courut chez un médecin (!!) plus tard les doigts se mirent à brûler de nouveau. « On fit le pansement comme pour une brûlure simple, et vingt-deux jours plus tard le malade était dans un état satisfaisant », car il s'était produit de grandes phlyctènes (1) !

Comme ces observations sortent de toutes les lois connues de la physique, on a cru devoir avoir recours, pour les expliquer, à des hypothèses plus ou moins ingénieuses. Or, on doit rejeter tout ce que les sciences naturelles défendent d'admettre, sans quoi on ouvre les portes de la science à la plaie de la superstition.

Parmi les trente cas souvent cités d'hommes qui, la veille, étaient sains et bien portants et qui le lendemain ne présentaient plus *qu'un tas de cendres*, il est possible qu'il y ait eu des cas de meurtre après lesquels le meurtrier a jeté sa victime dans le feu pour cacher les traces de son crime (obs. 142), il se peut aussi que les cendres aient été celles d'un objet quelconque, tandis que le cadavre avait été enlevé ; nous ne chercherons pas à discuter ces possibilités, pas plus que la vraisemblance de la bonne foi de cette jeune fille qui, à Hambourg,

(1) Richond dans les *Archives de médecine*. Devergie, *Annales d'hygiène publique*, 1851, p. 386.

raconta que ses doigts avaient pris feu spontanément, et montra à l'appui, des brûlures réelles aux doigts; ce cas qui n'était destiné qu'à mystifier le médecin, a été admis comme réel et on l'a déclaré comme « constaté ». A ce sujet nous soumettrons à la réflexion du lecteur les faits suivants :

Parmi les vingt-huit cas que Jacobs (1) a ramassés, nous laisserons de côté ce cas de Hambourg et les deux Anglais exécutés dont nous avons parlé plus haut ; les 25 autres cas en présentent 20 arrivés en France, 2 en Angleterre, 1 en Italie, 1 en Allemagne et 1 en Amérique. Ainsi, 20 cas en France sur 1 cas en Allemagne, tandis qu'une autre maladie merveilleuse (car on ne peut donner un autre nom à la combustion spontanée) la fameuse « pyromanie » qui ne résiste pas mieux à un examen sérieux et scientifique, a choisi son domicile en Allemagne et presque jamais en France. C'est déjà une circonstance curieuse, car je ne sache pas que la pathologie connaisse la frontière du Rhin. Il est singulier que presque tous les exemples de combustion spontanée se soient présentés dans le siècle dernier, et que les centaines de journaux scientifiques du siècle actuel n'en rapportent que très peu d'exemples : cela seul doit faire soupçonner à la combustion d'autres causes que la spontanéité.

Considérons que la plupart des victimes de combustions spontanées étaient des sujets âgés et même très âgés (cinquante à quatre-vingt-dix ans), adonnés aux boissons alcooliques, et que les accidents arrivaient la nuit, pendant l'hiver et dans la solitude. Rappelons-nous que dans le plus grand nombre des cas, on trouva près du corps brûlé un objet en combustion ou qui avait été en combustion, tel qu'une pipe, une bougie, une lampe et le plus souvent une cheminée. Représentons nous la scène : n'est-il pas naturel que dans un pays vignoble tel que la France, pendant l'hiver, lorsque le soir un homme ivre revient chez lui ayant froid, fait un grand feu dans la cheminée il puisse allumer par accident ses habits et se brûler? ou bien qu'un

(1) Voir ma *Wochenschrift*, 1841, p. 113. Les mêmes observations se retrouvent dans tous les mémoires.

vieillard ivre de vin et de sommeil, dans un état de débilité morale et physique, puisse approcher soit ses habits, soit les rideaux de son lit de sa pipe, ou de la flamme de sa lampe? Cela me semble plus raisonnable et plus probable que d'aller chercher les hypothèses de « surabondance de phosphore dans le corps », des « effets extraordinaires d'électricité », etc.

Les combustions accidentelles telles que nous venons de les décrire, arrivent tous les jours dans tous les pays, et il est vraisemblable qu'en France elles sont plus fréquentes qu'en Allemagne, parce qu'en France les lits ont des rideaux et qu'on y trouve des cheminées très vastes, tandis qu'en Allemagne les lits n'ont jamais de rideaux et on n'y trouve que des poêles. Ajoutons que depuis deux siècles, en Allemagne, il y a une organisation médicale régulière, qui contrôle les cas de cette espèce, tandis que la France et d'autres pays n'ont pas encore eu ont depuis peu cette organisation. Remarquons en outre que ces faits de combustion spontanée ont été constatés et rapportés par des prêtres, des maires, des paysans, et qu'en France il y a bien plus de superstition qu'en Allemagne, c'est pourquoi il n'est pas étonnant que ce soit la France la patrie de la combustion spontanée qui, j'espère, n'aura plus à paraître devant la science médicale (1).

Obs. 139. — *Expérience de combustion sur un cadavre.*

Il sera intéressant ici de rapporter une expérience que j'ai faite concernant la combustion spontanée. Un fœtus de cinq mois qui était conservé depuis plusieurs années dans de l'esprit de vin, dont les tisus étaient certainement plus imbibés de matières combustibles que ceux d'un ivrogne, fut exposé à une flamme intense qui fut promenée sur le corps : après quelques minutes, la peau commença à brûler. La flamme fut éloignée, mais instantanément le feu s'éteignit. Cette expérience fut recommencée dix à douze fois. A peine la flamme était-elle approchée, le corps brûlait, mais à peine était-elle éloignée, le corps s'éteignait. Toujours il y eut combustion de la place allumée, mais jamais « combustion spontanée».

(1) Voyez le mémoire de E. Pelikan dans *Beiträge zur gericht. Medicin.* Wurzbourg, 1858, avec un rapport excellent sur un cas arrivé à Saint-Pétersbourg.

Obs. 140. — *Combustion d'un ramoneur dans une cheminée.*

Un jeune ramoneur, nettoyant une cheminée, fut surpris par un feu de cuisine qui avait été allumé dans l'ignorance de sa présence, l'enfant fut bientôt asphyxié, il resta mort quelque temps dans la cheminée et en fut tiré complétement rôti. Il n'était pas carbonisé, mais tout le corps présentait l'aspect des taches que l'on trouve sur le cadavre quand on a mis un vésicatoire peu de temps avant la mort, c'est-à-dire toute la peau était d'un brun cuivre avec des taches jaunes, dures comme du parchemin sous le couteau. En beaucoup d'endroits la peau était fendue, la graisse fondue avait coulé et avait enduit les parties environnantes qui avaient l'aspect du vernis. Le cadavre ne fut pas disséqué.

Obs. 141 — *Cinq personnes carbonisées.*

Dans un incendie, toute une famille composée du père, de la mère et des trois enfants, fut brûlée dans une mansarde; on retira les cadavres sous les cendres; on pouvait encore les reconnaître comme des corps humains. On ne put juger que par les dimensions des bassins, quel avait été l'homme et quelle avait été la femme. Il était navrant de voir sur la table ces cinq squelettes de grandeurs graduées, tous les cinq entièrement carbonisés; toutes les cavités étaient ouvertes, et il n'y avait plus de traces de parties molles. A chaque squelette il manquait une partie, soit un bras, soit une jambe.

Obs. 142. — *Déterminer si le meurtre a été fait par brûlure ou par étranglement.*

Le 26 avril 18..., dans l'après-midi, le sieur Fritze s'était rendu chez la veuve Hake, âgée de soixante et dix ans, qui demeurait seule, afin de lui emprunter de l'argent, et en cas de refus de l'assassiner. Elle refusa; il lui donna alors un coup de poing sur le front et la renversa. L'accusé rapporte : « Elle était tranquille, ne gémissait pas, et n'appelait pas au secours ». Puis il prit un pavé gros comme le poing qu'il dit avoir trouvé dans la chambre et s'en servit pour lui donner un coup dans la figure, la femme eut quelques convulsions, et au bout de quelques instants ne bougea plus. Il déclara n'avoir pas fait autre chose à cette femme, il se défendit surtout de l'avoir étranglée et encore plus de l'avoir brûlée : il dit seulement avoir placé le cadavre sur le ventre, parce qu'il lui était désagréable de regarder sa figure. Il chercha dans les armoires, trouva une bourse contenant 1000 écus, resta dans la chambre jusqu'à la nuit, alluma une chandelle et s'éloigna le soir quand il fut tard, emportant l'argent, après avoir mis un chandelier sous une chaise de paille. Quand on lui demanda la raison de cette singulière manière d'agir, il répondit qu'il ne savait pas trop pourquoi.

Le lendemain nous trouvâmes la maison de la femme Hake remplie d'une odeur empyreumatique. Les murs et les meubles étaient couverts de noir de fumée. Dans la chambre à coucher, on trouva le cadavre couché sur le ventre auprès du lit en désordre; une grande partie du lit était brûlée. L'oreiller qui se trouvait au-des-

sus du cadavre était brûlé, et à un pouce de là, une chaise de paille était consumée à sa partie médiane ; sous cette chaise, on trouva un chandelier de cuivre dont la chandelle était consumée. Dans l'autre chambre on trouva le pavé.

Les résultats les plus importants de l'autopsie légale furent les suivants : les cheveux du cadavre étaient brûlés, les os du nez étaient fracturés et les cartilages du nez étaient séparés des os, les yeux étaient aplatis ; à la partie interne de l'œil droit se trouvaient des phlyctènes ; le front sali par du sang séché, avait à son milieu une ecchymose de la grandeur d'une pièce de 2 francs qui, incisée, livra passage à du sang liquide, une autre ecchymose plus petite se trouvait sur la joue droite. Toute la figure était couverte de sang sec et de plumes de lit brûlées ; la figure elle-même était carbonisée et méconnaissable, l'oreille droite n'était plus qu'un morceau de charbon, l'oreille gauche n'était que rôtie. A la racine du nez se trouvait une plaie semi-lunaire, à bords inégaux, longue d'un demi centimètre et large de quatre millimètres. A un centimètre de là se trouvait une autre plaie semblable n'atteignant que la peau ; à l'os temporal droit il y avait une troisième blessure triangulaire ; la pointe de la langue était entre les dents, le cou était carbonisé dans toute sa circonférence, la peau en était détachée en grands lambeaux, la région du larynx seule n'était pas carbonisée mais couverte de plusieurs phlyctènes ; la main droite était complétement carbonisée, le bras et l'avant-bras droits ainsi que le bras gauche étaient à moitié carbonisés et couverts de larges phlyctènes en partie pleines de sérosité et en partie vides ; toutes les phlyctènes qui se trouvaient en grand nombre sur le cadavre étaient les unes pleines de sérosité, les autres vides. Les fesses et les parties sexuelles extérieures étaient complétement carbonisées, de sorte que les dernières étaient presque méconnaissables. Les jambes et les pieds seuls étaient intacts.

A la dissection on trouva la cavité crânienne et le cerveau anémiques, le reste de l'intérieur du corps était sans importance. La fracture des os du nez put être vérifiée plus exactement et les ecchymoses des os prouvèrent que la blessure avait été faite pendant la vie. La muqueuse de la trachée-artère était couverte de noir de fumée que l'on pouvait ôter avec une éponge ; au-dessous de ce noir, la muqueuse était rouge cerise et il s'y trouvait de l'écume sanguinolente. Les poumons étaient remplis de sang foncé, le cœur gauche ne contenait pas de sang, le cœur droit était gorgé de sang noir. L'œsophage était vide, les grandes veines étaient gorgées de sang foncé. Dans la cavité abdominale nous n'eûmes à noter que la grande quantité de sang foncé qui remplissait la veine cave. D'après ces résultats, nous avions conclu dans le procès verbal de l'autopsie : que la décédée était morte par asphyxie et qu'il était très possible que les brûlures importantes que l'on avait trouvées sur elle fussent la seule cause de cette asphyxie.

Quand nous reçûmes l'ordre de faire notre rapport, on nous posa les questions suivantes :

1° Est-il certain, ou vraisemblable ou possible, que l'asphyxie ait été produite seulement par les coups sur le front et sur le nez, soit médiatement, soit immédiatement, ou est-il impossible que ces coups aient été la cause de l'asphyxie?

2° Si cette impossibilité existe, l'asphyxie a-t-elle pu être produite parce que

Fritze, après avoir donné les deux coups à cette femme très grosse et très âgée, l'a mise sur le ventre et l'a laissée dans cette position pendant quelques heures ?

3° Quelles sont les raisons scientifiques qui peuvent prouver que la fumée seule a pu asphyxier la femme Hake ?

Après avoir motivé scientifiquement notre opinion de mort par asphyxie, nous passâmes en revue toutes les causes possibles de cette asphyxie et nous répondîmes à la première question : « En tout cas, l'asphyxie ne peut avoir été produite par des blessures de tête qui n'étaient rien moins que graves, ces blessures n'ont pas atteint les organes cérébraux et ne peuvent pas avoir altéré le système nerveux des poumons. Dans cette circonstance, l'écrasement du nez ne doit pas être passé sous silence, car cette blessure a dû rendre la respiration plus difficile, cependant la bouche étant restée intacte, l'air avait encore un passage très suffisant, et l'asphyxie n'était pas encore possible, nous répondîmes donc à la première question : *il est impossible que ces coups aient été la cause de l'asphyxie.*

A la deuxième question nous répondîmes : Nous devons répéter que la femme Hake n'est pas morte de ses blessures de tête, elle n'était donc pas morte quand Fritze le crut en la voyant sans mouvement, elle était tout au plus dans un évanouissement produit par ses blessures, mais elle respirait encore, c'est alors que Fritze la tourna et la mit sur le ventre ; la figure, par suite de la fracture du nez, devait être à plat sur le parquet, et cette position devait rendre difficile la respiration. Ajoutons que cette femme était très âgée et que par conséquent la respiration était plus difficile, et comme il peut, à la rigueur, y avoir eu commotion cérébrale, *il n'est pas impossible* que ces circonstances aient amené un arrêt dans la respiration et une asphyxie. Je ne puis m'arrêter à cette opinion, car comment expliquer la carbonisation de la figure qui se trouvait à plat sur le plancher, tandis que le plancher lui-même était intact ? Et la main droite carbonisée ? Il est possible, mais nous n'en avons pas de preuve, que cette main ait été dans une disposition telle, qu'après la mort elle a été spécialement exposée au feu. Mais qu'il est plus vraisemblable de supposer que la flamme s'empara des habits et de l'oreiller qui couvraient le dos de cette femme encore vivante, et que celle-ci essaya instinctivement de se débarrasser avec la main des corps qui la brûlaient. Nous répondrons donc à la seconde question que : *il est possible que l'asphyxie ait pu être produite, parce que Fritze, après avoir donné les deux coups à cette femme, l'a mise sur le ventre et l'a laissée dans cette position pendant quelques heures.*

A la troisième question nous répondîmes : D'après la déposition importante de noir de fumée trouvée dans les deux chambres, on peut admettre que la fumée a été très considérable, c'est également prouvé par l'état des vêtements, l'intensité du feu est prouvée par la carbonisation profonde de la figure, de la main droite, de l'oreille droite, des fesses et des parties génitales. Il n'est pas extraordinaire que la mort atteigne une personne abandonnée sans secours dans un tel incendie, et l'on devait s'attendre aux résultats de l'autopsie, à la surface des carbonisations, et à l'intérieur des signes d'asphyxie.

On ne peut pas cependant « prouver par des raisons scientifiques » que la mort a dû être seulement produite par l'incendie. On peut au contraire trouver d'autres

explications. Le cadavre aurait été absolument dans le même état si Fritze avait étranglé avec ses deux mains la femme Hake évanouie à la suite de ses deux blessures, ou s'il s'était servi d'un instrument quelconque pour l'étrangler, et qu'ensuite le cou ait été rôti comme nous l'avons trouvé. Car il est impossible de dire s'il n'a pas existé une marque strangulatoire, ou bien si Fritze a serré la tête de la femme dans un oreiller jusqu'à ce qu'elle fût asphyxiée, et si ensuite il y a mis le feu.

D'après cela, nous conclûmes que *l'on ne pouvait pas prouver par des raisons médicales, que la femme Hake avait été asphyxiée seulement par la fumée.*

Fritze a été exécuté. Il était psychologiquement remarquable que cet homme qui, dans la prison, se montra repentant et fit un aveu complet de son crime avec toutes ses particularités, ne voulut jamais avouer qu'il avait allumé l'incendie. Même la veille de son exécution, lorsqu'il n'avait plus rien à craindre ni à espérer, je le priai de me raconter comment il avait agi pour ce qui concernait l'incendie, je lui disais que cela m'était particulièrement intéressant au point de vue de la science; il s'obstina à dire qu'il ne savait pas pourquoi, en sortant, il avait mis la chandelle sous la chaise de paille avant de sortir de la chambre. Il n'hésita pas à avouer qu'il était devenu un assassin, mais jamais il ne voulut avouer qu'il avait été incendiaire. Singulier point d'honneur des criminels dont on voit souvent des exemples.

Obs. 143. — *Brûlures mortelles dans un bain.*

Un vieillard aliéné, de soixante-huit ans, mourut dans une maison de santé en se brûlant dans un bain chaud, on soupçonnait de la négligence de la part des surveillants, c'est pourquoi on instruisit l'affaire, et l'autopsie légale fut faite.

Nous trouvâmes la moitié du dos et du ventre, tout l'avant-bras gauche, les parties sexuelles et les extrémités inférieures brûlées ; à toutes ces parties l'épiderme pendait par lambeaux et laissait voir le derme d'un rouge brun, les ongles des mains et des pieds manquaient : le malheureux avait encore vécu deux heures après. Il y avait un épanchement gélatineux à la surface du cerveau, la substance était très dure, le foie était considérable et avait la couleur de rouille, la rate était molle, tout cela devait provenir de la longue maladie mentale du décédé ; mais la brûlure avait dû produire l'hypérémie que l'on trouva au cerveau, au cœur droit, et l'état foncé du sang, presque noir et épais. Il est évident que l'on devait regarder comme cause de mort la brûlure occupant un tiers du corps et qui fut suivie de la mort après deux heures.

Obs. 144. — *Un homme brûlé.*

Un homme de quatre-vingt-trois ans était assis devant le poêle, lorsque ses habits prirent feu ; le vieillard fut trouvé mort et rôti devant le poêle. Le corps était dans une position fléchie, il était charbonné, excepté aux extrémités inférieures qui n'étaient que rôties ; le dos surtout était détruit, de manière que le cadavre se brisait lorsqu'on essayait de le soulever. Du côté droit les téguments étaient crevés, de sorte que l'on pouvait voir dans les cavités abdominale et thoracique. Le foie était rôti.

Obs. 145 et 146. — *Combustion de deux enfants.*

Un garçon de six ans et neuf mois et sa sœur de deux ans et demi périrent dans un incendie que la mère avait allumé avec intention dans la chambre, tout près du berceau dans lequel le plus jeune reposait sur des plumes et des chiffons.

Sur le corps du plus jeune enfant, il y avait de nombreuses brûlures. On trouva carbonisés la surface extérieure du membre supérieur gauche, les organes sexuels, les fesses, les doigts du pied droit; on trouva rôtis la partie gauche de la figure, la partie gauche du tronc et enfin l'épiderme était détaché au bras droit, à la main gauche et aux deux cuisses. Le garçon ne présentait aucune brûlure. Les deux enfants étaient morts de suffocation. Les deux trachées-artères étaient remplies de mucus foncé, pas très écumeux, dans lequel on pouvait apercevoir très clairement des traces de charbon ; les poumons des deux enfants, surtout les poumons droits, étaient remplis de sang foncé et liquide, ainsi que les grandes veines des cavités thoracique et abdominale. Le cœur droit contenait, chez le garçon, une demi-cuillerée à soupe de sang, et sur la fille une demi-cuillerée à café. Les intestins de la fille n'étaient pas hypérémiques; le foie et le rein droit du garçon étaient remplis de sang. Les deux estomacs étaient remplis de pommes de terre, les deux vessies étaient vides, l'intestin grêle du garçon avait une coloration rosâtre comme on la trouve très souvent après la suffocation. Les gros intestins des deux enfants étaient remplis de fèces. Les cerveaux étaient roses dans toute leur surface, la substance était plus hypérémique qu'à l'ordinaire. Mais les sinus étaient normaux. J'observe en passant que le thymus était encore chez le garçon de sept ans, de la grandeur d'une noix, et que la langue des deux enfants n'était pas entre les dents.

Obs. 147. — *Brûlure mortelle produite par un métal chaud.*

Une fille de deux ans tomba sur un fer à repasser très chaud, de manière que l'anus et les parties sexuelles furent en contact avec le corps chaud. Les parties sexuelles étaient d'un rouge brun jusqu'au coccyx ; le vagin était rouge gris, ramolli, gangréneux ; la matrice n'avait pas été attaquée par la gangrène, et il y avait de remarquable, la grande fluidité du sang, la rougeur de la muqueuse de la trachée-artère sur laquelle se trouvait même de l'écume rouge ; c'était là un résultat très singulier, car l'enfant avait vécu encore onze jours, et on ne pouvait admettre une mort par suffocation, les poumons étant exsangues. Nous dûmes au contraire admettre que l'enfant était mort d'une maladie interne produite par les blessures trouvées. L'affaire n'alla pas plus loin.

Obs. 148. — *Brûlure produite par du café bouillant.*

Une fille de six ans fut brûlée dans son lit par du café bouillant, et mourut huit jours après. La brûlure commençait à l'oreille gauche, traversait la nuque et s'étendait jusqu'à l'aisselle droite, et le bras droit. C'était en partie des places d'un jaune brun, molles sous le couteau, en partie des détachements d'épiderme et des granulations. Il y avait pleurésie du côté droit, le poumon droit était collé par des adhérences fraîches, et il était hépatisé. Le poumon gauche était sain. Le péri-

carde était rempli de sérosité. Le cœur droit était rempli de sang rouge cerise moitié coagulé, le cœur gauche était vide. Tout le corps, excepté les veines de l'abdomen, était anémique ; nous déclarâmes que l'enfant était mort par suite d'une inflammation des poumons causée par les brûlures.

Obs. 149. — *Brûlure mortelle.*

Un garçon d'un an et demi mourut de brûlures provenant de l'incendie de ses habits, il avait vécu deux jours après son accident. L'autopsie montra une congestion apoplectique du cerveau, une inflammation de la trachée-artère, une hépatisation rouge du lobe inférieur du poumon droit. On sait que l'inflammation des voies respiratoires coïncide souvent avec la présence de brûlures.

Obs. 150. — *Brûlure causée par des flammes.*

Une vieille femme de quatre-vingt et un ans laissa prendre le feu à ses habits ; les fesses, le périnée et la vulve furent brûlés, et la malheureuse blessée mourut quelques jours après dans un hôpital. Les parties blessées étaient couvertes d'ulcères profonds et granulés, à bords d'un rouge cerise. A l'intérieur on ne trouva rien de curieux, excepté une anémie générale, une hépatisation rouge du lobe supérieur du poumon gauche.

Obs. 151. — *Brûlure causée par des flammes.*

Ce cas est intéressant parce que l'on pouvait très bien voir sur le même cadavre les effets produits avant et après la mort.

Une blanchisseuse s'était endormie sur un banc, près du feu, elle tomba et fut trouvée morte et brûlée par terre. La brûlure avait envahi le côté gauche de la figure, des épaules et de la poitrine, la cuisse et la jambe gauches ; tandis que le bras, l'avant-bras et la main gauches étaient complétement intacts. La main droite était brûlée. C'était la seule partie droite attaquée par le feu. Ce qui prouve que la décédée vivait encore lorsqu'elle a été saisie par la flamme et qu'elle a tâché de se débarrasser des habits brûlants. Le côté gauche de la figure, l'oreille gauche et l'épaule gauche étaient charbonnés, les bords de ces parties charbonnées étaient rouge écrevisse, secs, parcheminés, larges de 1 à 5 centimètres. La même chose existait sur la cuisse gauche. A la région du trochanter se montraient deux phlyctènes à fond rouge vermillon, et non loin de là une petite phlyctène encore remplie de sérosité sanguinolente qui n'avait plus de bord à cause de la carbonisation de toutes les parties environnantes. Outre ces phlyctènes qui s'étaient formées pendant la vie, on voyait à la partie antérieure de la jambe, trois plaies de la grandeur d'une pièce de cinq francs, sur lesquelles l'épiderme était écorché et qui ressortaient par leur couleur blanche des parties environnantes enfermées. Évidemment cette femme était déjà morte lorsque la flamme avait envahi ces parties et y avait produit des phlyctènes cadavériques. La mort eut lieu par apoplexie du cœur. Tout le cœur droit et la veine cave étaient gorgés de sang noir et liquide dans lequel nageaient des caillots. Les poumons et la trachée-artère un peu injectés étaient dans un état normal ainsi que le cerveau.

SECTION II.

MORT PAR CAUSE DYNAMIQUE.

Nous comprenons par mort par cause dynamique, celle qui n'est pas produite ou du moins pas principalement produite par une cause mécanique agissant directement sur le tissu de l'organisme. C'est la mort qui succède à une anémie provenant soit d'une hémorrhagie, soit d'un appauvrissement général de l'organisme, soit du manque de nourriture ; la mort qui succède à une dysémie produite par les empoisonnements et l'infection purulente ; la mort par hypérémie, qui est celle de la plupart des noyés, des pendus, des suffoqués et des congelés ; et la mort par neuroparalysie, qui est aussi celle d'un grand nombre de noyés, de pendus, d'asphyxiés et de congelés.

CHAPITRE PREMIER.

HÉMORRHAGIE MORTELLE.

§ 1. — Étiologie et diagnostic.

Le diagnostic de ce genre de mort est très facile, il n'y a que la putréfaction qui puisse en masquer les phénomènes ordinairement manifestes. A l'inspection extérieure, les vêtements sont ordinairement tachés de sang quand, bien entendu, l'hémorrhagie n'a pas été interne. On trouve les lèvres et les gencives d'un rose sale, et très souvent le cadavre a l'aspect de la cire blanche ; il arrive cependant quelquefois des exceptions devant lesquelles même un observateur exercé ne pourrait reconnaître à la simple vue la mort par hémorrhagie. D'après M. Devergie, tous les auteurs modernes disent que les cadavres qui ont succombé à une hémorrhagie, n'ont pas de lividités cadavériques : j'ai déjà combattu cette erreur plus haut (page 15).

Dans la mort par hémorrhagie, on trouve à l'autopsie une anémie de toutes les grandes veines, excepté de *celles de la pie-mère*, qui

sont *rarement tout à fait vides ou même seulement anémiques*; ces dernières sont au contraire ordinairement remplies dans leurs parties déclives par une hypostase sanguine abondante. Ce fait que nous avons maintes fois observé, mérite d'être noté pour éviter des erreurs, car on serait peut-être tenté de ne pas admettre la mort par hémorrhagie lorsqu'on trouve ces veines pleines de sang.

Outre les veines, on trouve sur les cadavres des sujets morts par hémorrhagie, les organes internes ou complétement exsangues ou plus pâles qu'à l'ordinaire, cette pâleur est surtout évidente sur le poumon des adultes qui est alors gris clair et parsemé de taches foncées. En outre on trouve naturellement dans les hémorrhagies internes, un épanchement de sang dans une cavité ; ce sang est tantôt liquide, tantôt coagulé, ou bien l'un et l'autre.

Tous ces indices de mort par hémorrhagie peuvent être altérés par la putréfaction. C'est ce qui arrive quand la pâleur de la surface du corps et des organes internes a fait place aux couleurs de la décomposition, alors l'anémie générale peut être aussi bien mise sur le compte de l'évaporation du sang par la décomposition, que sur celui d'une hémorrhagie.

Le corps d'un homme qui, sans être putréfié, présente les symptômes que nous avons énumérés plus haut, est mort certainement d'une hémorrhagie. Cette mort a lieu quand une grande quantité de sang s'écoule hors des vaisseaux et est soustrait à la circulation, de sorte que le cœur et les poumons sont paralysés. Il serait très intéressant en physiologie de chercher combien de sang un homme peut perdre avant de mourir, mais cette question ne regarde pas la médecine légale, surtout depuis que les degrés de léthalité ont été heureusement bannis du code.

La source de l'hémorrhagie est souvent facile à trouver, par exemple une rupture d'organe interne, une blessure à un grand vaisseau, mais si l'hémorrhagie provient d'un petit vaisseau caché, elle est impossible à trouver par les moyens d'investigation ordinaire.

Les hémorrhagies externes ont lieu après les blessures par instruments piquants, tranchants, contondants ou par des projectiles

d'armes à feu, qui ont atteint des vaisseaux superficiels, comme ceux du cou, des membres. C'est ainsi que des plaies par instruments piquants, tranchants et contondants et quelquefois par armes à feu, peuvent amener la mort par hémorrhagie. Nous avons déjà parlé plus haut de ces blessures (pages 101 à 117); les hémorrhagies externes ont aussi lieu par des blessures au cordon des nouveau-nés; nous en parlerons plus bas.

Les hémorrhagies internes ont lieu ordinairement par suite des mêmes blessures que les hémorrhagies externes, lorsque ces blessures atteignent les vaisseaux des organes internes, mais elles peuvent aussi avoir lieu par des ruptures d'organes qui se produisent sans que l'organe ait été frappé directement. Ces ruptures que nous avons déjà décrites (p. 105 et 106), supposent toujours nue violence extérieure très grande lorsque l'organe rompu n'était pas malade, car les poumons, le foie, la rate, etc., à l'état sain, ne se rompent jamais spontanément. Dans les hémorrhagies cérébrales, cela pourrait paraître douteux, et ces hémorrhagies sont très importantes au point de vue médico-légal à cause des blessures de tête si fréquentes. Mais en examinant avec attention, on trouvera pour les hémorrhagies spontanées, soit une ossification du vaisseau, soit une autre altération pathologique, de plus, ces hémorrhagies donnent lieu à des épanchements de sang très peu considérables, tandis que les hémorrhagies cérébrales traumatiques, donnent toujours lieu à de très grands épanchements de sang. On ne se trompera donc pas dans les cas où *il y aura de grands épanchements de sang* dans la cavité crânienne en rejetant l'*hémorrhagie spontanée*, en admettant qu'il y a eu *violence extérieure.*

La mort par appauvrissement du sang a lieu lorsque les liquides de l'organisme étant éliminés de toute manière, tandis que le sang n'est plus renouvelé, la désassimilation devient plus active que l'assimilation, et la vie ne peut plus soutenir la disproportion qui s'établit entre ces deux fonctions. Ici appartiennent les cas assez fréquents où la mort arrive après des blessures datant de plusieurs semaines ou de plusieurs mois, qui ont amené une suppuration sanieuse ou une

fièvre lente. On remarque dans les morts par appauvrissement de sang un grand amaigrissement, une anémie générale analogue à celle qui a lieu par suite d'une hémorrhagie ou de longues suppurations ou bien encore du décubitus.

Dans cette catégorie de mort par appauvrissement de l'organisme, appartiennent les morts qui arrivent malheureusement très fréquemment par suite de châtiments et de violences de toutes espèces exercés sur les enfants ou les adultes. Ou bien la mort a lieu subitement par neuroparalysie, ou bien ils meurent un certain temps après les blessures. Il est à noter que ces blessés peuvent souvent encore marcher un peu, faire pendant un certain temps un travail facile, et qu'ensuite ils tombent et meurent. On constatera la mort par les blessures visibles à la surface du corps, sans qu'il soit besoin pour confirmer le diagnostic qu'il se trouve des signes positifs dans les organes internes. Ces cas se sont souvent présentés à nous et il est encore à observer que chacune des nombreuses blessures peut être en elle-même très insignifiante, telles que de petites ecchymoses, des coups de verge, des excoriations, des égratignures, des morsures, etc., et que c'est seulement leur ensemble qui a produit la mort par appauvrissement général.

A. Mort par hémorrhagie.

Obs. 152. — *Blessure de l'artère iliaque externe.*

Cette blessure est assez rare. Un ouvrier de dix-huit ans reçut un coup de couteau dans une rixe, et tomba en disant ces mots : « Je suis frappé dans la poitrine », et il mourut bientôt après.

Le cadavre était taché de sang, il y avait une anémie très prononcée du foie et de la rate, ainsi que des veines abdominales des poumons, du cœur, des grands vaisseaux de la poitrine. Il y avait peu de sang dans la cavité crânienne et une infiltration de sang dans le péritoine. L'artère iliaque externe était presque tout à fait coupée derrière le ligament de Poupart.

Obs. 153. — *Blessure des poumons et du péricarde.*

Un jeune homme tua son maître âgé de trente-deux ans ; pendant que celui-ci dormait, il lui asséna trente-deux coups de couteau. La mort arriva par suite de blessures des poumons.

Dans le lobe supérieur du poumon droit il y avait une plaie longue de 1 centimètre, et non loin de là, une autre longue de 2 centimètres. Deux litres de sang

étaient épanchés dans la plèvre droite. Au-dessous de la clavicule gauche se trouvait une plaie à bords ecchymosés pénétrant jusqu'à la plèvre, une autre plaie pénétrait dans la pointe du poumon gauche et avait donné lieu à un épanchement d'un demi-litre de sang liquide. Le péricarde était percé dans sa longueur d'un centimètre (1).

Obs. 154. — *Blessure du cœur et du diaphagme.*

Une femme de trente-quatre ans mourut instantanément d'une hémorrhagie provenant d'une blessure du cœur, qui avait été produite par un instrument triangulaire. Le ventricule gauche avait été percé, le bord antérieur du poumon gauche et le diaphragme étaient blessés. Il était singulier de voir, dans cette circonstance, la langue serrée entre les dents. Nous aurons plus bas à parler de ce signe.

Obs. 155. — *Blessure par instrument piquant, du diaphragme, du foie et de l'estomac.*

Une blessure de ces trois organes amena la mort après douze heures, les bords de la plaie étaient ecchymosés à l'extérieur ainsi qu'à l'intérieur ; le diaphragme était percé dans sa partie musculaire, tout près de la portion aponévrotique. La plaie était longue de 2 centimètres et les bords en étaient très ecchymosés. Le bord aigu du lobe gauche du foie présentait une incision de la longueur d'un centimètre, et à la surface antérieure de l'estomac, il y avait une plaie de 3 centimètres. Tous les bords étaient très ecchymosés. C'était une vraie plaie de bandit italien.

Obs. 156. — *Blessure de la veine saphène interne.*

Ce cas est assez singulier, il offre l'exemple d'une mort occasionnée chez une femme de cinquante ans par un pot de chambre. Ce pot était en porcelaine grossière et cassé ; les bords de la cassure étaient aigus et tranchants, en mettant l'objet au-dessous de sa robe, elle se blessa et fut trouvée morte dans sa chambre ; le pot était taché de sang. A la jambe gauche il y avait une plaie longue de 4 centimètres, béante de 2 centimètres, avec des bords nets, le pourtour n'était pas ecchymosé, mais il se trouvait des ecchymoses dans le tissu cellulaire sous-cutané. La veine saphène interne présentait une plaie de la grandeur d'un petit pois. Il y avait anémie générale très prononcée, à laquelle ne participaient pas les veines de la pie-mère.

Obs. 157. — *Hémorrhagie pendant l'accouchement.*

Dans ce cas, les résultats de la putréfaction se mêlaient à ceux de l'anémie produite par hémorrhagie. Après un accouchement précipité qui avait eu lieu debout et qui avait amené une rupture du cordon, la mère, âgée de vingt-quatre ans, mourut d'hémorrhagie (l'enfant mourut également par suite de la chute sur le sol).

(1) Comparez les obs. 48, 49 et 51.

Ce cadavre, quand on le présenta à l'autopsie, était déjà dans un état de putréfaction avancée, ce qui empêchait d'apercevoir la couleur de cire blanche. L'abdomen était boursouflé, le gaz qui en sortit par suite d'une piqûre, brûla pendant deux minutes avec une flamme claire. Tout le corps était anémique ; il y avait 90 grammes de liquide séro-sanguinolent dans chaque plèvre, ce qui était un symptôme cadavérique Les seins, pressés, laissaient écouler du colostrum. Le vagin très élargi, était putréfié, la matrice flasque, était vide, longue de 20 centimètres et large de 15 centimètres. Le périnée était déchiré dans l'étendue de 2 centimètres. Le placenta qui nous fut présenté était putréfié, les restes du cordon, long de 12 centimètres, déchiré, présentaient des bords qui correspondaient exactement avec ceux du cordon de l'enfant.

Obs. 158. — *Infanticide par coups de couteau dans le cou.*

Le 9 février, la femme N..., accoucha pour la première fois, très vite, se trouvant sur un pot de chambre. L'enfant était du sexe féminin et arriva dans le neuvième mois. L'enfant tomba dans le pot et bientôt il fut suivi du placenta. La fille avoua avoir vu son enfant vivant ; pour l'empêcher de crier, elle lui mit le doigt dans la bouche, et au bout de quelques instants, dit-elle, il ne présentait plus aucun signe de vie. Mais dans la crainte que l'enfant ne revînt à l'existence, comme elle l'avoua, elle lui donna des coups de couteau dans le cou.

Dix jours plus tard, le 19 février, l'enfant nous fut présenté à l'autopsie ; comme il faisait très froid, le cadavre était encore tout à fait frais. Il avait 40 centimètres de longueur et pesait seulement 2 kilogrammes et demi. Tous les signes annonçaient également que l'enfant n'était pas tout à fait à terme. Au côté gauche du cou, il y avait une plaie longue de 3 centimètres et large de 2 centimètres, les bords étaient en partie nets, en partie dentelés, sanglants et non ecchymosés. Dans le fond de cette plaie, on voyait le sterno-clido-mastoïdien et la moitié de la glande thyroïde, une autre plaie à deux millimètres de celle-ci, était semi-lunaire, longue de 2 centimètres et large d'un centimètre et demi, superficielle, ne traversant que la peau et présentant les mêmes bords que la précédente. Quand on faisait pencher la tête en avant, on voyait que les deux plaies ne formaient qu'une ligne, de sorte que l'on pouvait croire qu'il n'y avait eu qu'une seule coupure. Le diaphragme était entre la quatrième et la cinquième côte. Le poumon droit était un peu en avant dans la poitrine, le poumon gauche était tout à fait retiré. Les deux poumons avec le cœur ne pesaient que 15 grammes, et sans le cœur, sept gros. La couleur des poumons était rouge vermillon clair et ils nageaient dans l'eau. Ni la carotide ni la jugulaire n'étaient blessées, il n'y avait pas de sang coagulé dans le fond de la plaie, mais tout le cadavre était anémique.

La conclusion ne pouvait pas être douteuse. L'enfant était né viable et avait vécu après sa naissance, ce qui était prouvé par la docimasie ; la mort avait eu lieu par suite de la blessure au cou, il était également facile de prouver que l'enfant n'avait pas été tué parce qu'on lui avait mis le doigt dans la bouche, puisque l'autopsie n'avait pas démontré qu'il y avait eu mort par suffocation. L'accusée avouait du

reste elle-même avoir voulu tuer l'enfant par les blessures du cou. Elle fut condamnée à dix ans de travaux forcés.

B. Mort par appauvrissement de l'organisme.

Obs. 159. — *Plaie dans l'articulation du coude; amputation. Mort.*

Un homme reçut un coup de sabre dans le coude droit. Au bout de douze heures il fut amputé. Bientôt après l'amputation qui, à ce qu'il paraît, était urgente, il se montra des symptômes graves dans les poumons et au bout d'un mois, il mourut de pleurésie.

Le moignon du bras était long de 20 centimètres, ses bords étaient en partie cicatrisés, et montraient un pus de mauvaise nature, d'un gris vert. L'artère brachiale liée avait un caillot de 3 centimètres. La plèvre droite était remplie d'un litre et demi de pus d'un vert jaune et liquide, et le poumon comprimé était réduit à un quart de son volume ordinaire, sa substance incisée était grise, son écume était sanguinolente, il présentait à sa base des tubercules nombreux et en partie ramollis. La plèvre gauche contenait également 240 grammes d'eau sanguinolente, mais le poumon gauche était sain, le lobe inférieur du poumon droit était détruit par des sinuosités purulentes. A la surface inférieure du foie, à gauche, il y avait un abcès. Le rein droit était sillonné d'abcès. Amaigrissement général (infection purulente).

Obs. 160. — *Plaie par instrument piquant dans la tête, suppuration du cerveau.*

Un garçon de vingt-cinq ans reçut, dans une rixe, deux coups de couteau dans la tête, à peu près au milieu de l'os pariétal gauche, puis un autre coup à l'angle extérieur de l'œil gauche, et enfin un quatrième au bord extérieur de l'omoplate gauche. Il fut pansé et transporté à l'hôpital. D'abord tout alla bien, mais le huitième jour (22 janvier), il se présenta un gonflement pâteux des téguments de la tête, avec une fièvre violente ; le 23, on fit deux saignées. Ce pseudo-érysipèle passa vite à la suppuration ; le 25, les deux plaies de la tête furent dilatées, afin d'en laisser sortir le pus, on en fit de même pour les plaies de la figure et de l'épaule ; on pratiqua une troisième saignée à cause de la fièvre violente. Malgré des dilatations répétées, il se forma des infiltrations purulentes ; les forces diminuèrent à partir du 5 février ; on employa des roborants, il y eut de la stupeur, de la diarrhée, les plaies et les sécrétions prirent un mauvais aspect, et le 8 février, vingt-cinq jours après la blessure, le malade mourut.

Les résultats de l'autopsie les plus importants furent les suivants : le corps était très maigre, sur le haut de la tête les os étaient dénudés du périoste dans l'étendue d'une pièce de 5 francs et commençaient à se carier. La dure-mère, à la partie correspondant aux plaies extérieures, présentait beaucoup de petits trous comme un filtre et laissait apercevoir du pus au-dessous d'elle. Après avoir enlevé la dure-mère, on voyait un pus épais, d'un vert jaune, qui couvrait tout l'hémisphère gauche ; ce pus était très adhérent et ne put être enlevé avec l'éponge. Tout le cerveau était sanguinolent et toute la partie postérieure de l'hémisphère *droit* n'était plus qu'un abcès rempli de pus d'un gris vert.

Obs. 161. — *Blessure à la tête. Suppuration du cerveau.*

Un homme sain et vigoureux âgé de trente-quatre ans mourut vingt-quatre jours après avoir reçu à la tête des blessures faites avec une bouteille.

Les résultats importants de l'autopsie étaient : maigreur du cadavre, crâne dénudé du périoste aux endroits qui correspondaient aux blessures, infiltrations de pus entre l'aponévrose épicrânienne et les muscles temporaux, jusqu'à l'apophyse zygomatique ; la dure-mère, du côté droit, enflammée, du côté gauche, couverte de pus. Le cerveau lui-même couvert d'une couche épaisse de pus à plusieurs endroits.

Obs. 162. — *Plaie des poumons par instrument piquant. Suppuration.*

Un homme de quarante et un ans reçut un coup de couteau dans le côté droit de la poitrine : la plaie extérieure avait, selon un certificat médical, la longueur de 2 centimètres et la largeur de 4 millimètres. On avait de suite cousu la plaie, on l'avait soumise à l'eau froide et on avait administré du nitrate de magnésie ; le troisième jour, un officier de santé trouva « l'haleine courte et accélérée et le pouls petit,» il fit alors une saignée de quatre tasses (480 grammes) ; dans l'après-midi il fit appeler le docteur M..., qui fit une nouvelle saignée aussi forte, parce qu'il trouvait qu'il y avait inflammation étendue des poumons et de la plèvre, une respiration difficile, de la toux et des crachats sanguinolents, des douleurs du côté blessé, les urines foncées, une grande inquiétude et de l'angoisse. Le lendemain on mit des sangsues. Le soir le malade parut perdu, il était abattu, pâle, sans connaissance, le pouls était petit, faible, inégal. Le docteur M... administra du calomel avec du sulfure d'antimoine, et mit un vésicatoire sur la poitrine. Le jour suivant le malade sembla mieux, cependant le pus devint infect, les pieds œdémateux, la fièvre devint hectique, et quatre mois et demi après la blessure, le malade mourut.

A l'autopsie, nous trouvâmes 800 grammes de pus gris, infect, dans la plèvre droite, qui avait en partie détruit les muscles intercostaux de ce côté. La source de ce pus était un abcès qui embrassait presque les deux tiers de tout le poumon droit. La substance des deux poumons était tout à fait saine, de sorte qu'il y avait suppuration traumatique dans le vrai sens du mot. Le poumon droit était adhérent à la plèvre costale, et là où il n'y avait pas abcès, il y avait hépatisation grise.

§ 2. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers.

Nous avons déjà dit page 239, que les grandes hémorrhagies du cerveau n'ont lieu presque jamais spontanément, et que des organes sains ne se rompent jamais spontanément. Il s'ensuit que, lorsqu'on constate une hémorrhagie abondante, on doit accepter dans la plupart des cas, qu'il y a eu violence extérieure, et quand on

trouve les organes sains rompus, on doit toujours conclure qu'une grande force extérieure a été employée. Une telle force fera supposer ou un accident ou la faute d'un tiers.

Il peut cependant y avoir des exceptions lorsqu'un homme, voulant se suicider, se jette sous une voiture, ou se jette du haut d'une maison, alors il y a également des ruptures internes, et il faudra pour apprécier ces cas, prendre en considération les particularités de l'affaire.

Nous avons également dit (p. 196) que des coups par instruments contondants qui ont tué par hémorrhagie, annoncent presque avec certitude qu'il y a eu faute d'un tiers, car des suicides de cette espèce sont excessivement rares. Il reste à examiner les plaies par instruments piquants et tranchants qui amènent la mort par hémorrhagie. Les dernières surtout sont assez souvent faites par des suicidés. Dans les cas douteux, ici comme dans beaucoup d'autres questions, ce sont souvent des circonstances indépendantes de l'autopsie qui font décider le jugement, circonstances qui, combinées avec l'autopsie, forment la base de la conclusion. Il est évident que la présence et l'absence de l'instrument auprès du cadavre ne prouvent à peu près rien, car l'arme a pu être volée après la mort, et l'assassin peut l'avoir laissée avec intention à côté de sa victime. Quelquefois des scélérats, pour cacher la source de leur crime, ont recours à des procédés si absurdes, que ce sont justement ces procédés qui font tout découvrir. Ainsi, il arriva il y a vingt ans qu'une femme et sa fille assassinèrent leur mari et père et voulurent faire croire qu'il y avait suicide. Elles lui avaient porté des coups de rasoir pendant son sommeil. Elles joignirent les mains du cadavre dans la position de la prière et lui mirent le rasoir entre les mains ! De plus, ce cas, ainsi que celui rapporté par Gruner, démontrent que la direction des plaies par instrument coupant et piquant, ne peut pas faire décider la question de suicide, car des assassins, pour faire naître les apparences d'un suicide, font quelquefois des plaies semblables à celles que les suicidés font sur eux-mêmes, telles que les plaies par instrument piquant dans le cœur ou par instrument tranchant dans le cou. Dans ce cas, la direc-

tion de la plaie ne peut parler contre le suicide que si la main du décédé ne peut pas avoir produit cette direction; par exemple, si le cadavre présente une plaie par instrument piquant dans le dos et s'étendant de haut en bas jusque dans la partie antérieure du poumon ; pour les coups de couteau dans le cou que se donnent les suicidés, ordinairement la plaie marche de gauche à droite et de haut en bas.

J'ai déjà dit page 103, combien il est difficile de déterminer sur le cadavre de quel côté la blessure a commencé et de quel côté elle a fini. Ajoutons que, même lorsqu'on peut la déterminer, cette direction en elle même ne peut rien prouver, car le décédé peut donner lui-même à la blessure une direction exceptionnelle, par exemple lorsqu'il se sert de la main gauche ou lorsque d'autres circonstances ont modifié cette direction. On voit aussi, quoique rarement, que la direction est horizontale (obs. 166, 167, 172, 173, 176, 177), ce qui rend encore bien plus difficile de déterminer à quel endroit et dans quel sens la blessure a été commencée.

C'est surtout pour les coupures du cou qu'on observe des cas dans lesquels les désordres sont tels que le médecin ne peut décrire clairement la direction de la plaie au procès-verbal ; l'aspect de ces blessures, du reste, est changé quand on fait l'autopsie à cause de la contraction des muscles et de mille circonstances accessoires.

Si, d'après tout cela, on ne peut pas juger le cas, le médecin doit faire son rapport en disant quelles sont les probabilités de la faute d'un tiers ; si même cela n'est pas possible, il doit donner une conclusion qui laisse le champ libre aux recherches ultérieures. Il faut dire, par exemple que : « l'autopsie n'a pas donné de résultat s'opposant à l'admission d'un suicide ». Nous avons déjà recommandé plusieurs fois ce procédé.

Obs. 163. — *Suicide douteux. Blessure de la carotide et de la veine jugulaire.*

On trouva dans une mare un cadavre habillé se tenant debout, ayant de l'eau jusqu'à la poitrine. Il y avait au cou une blessure pénétrante de la trachée-artère, de l'œsophage, de la carotide gauche, et de la jugulaire gauche ; il y avait naturellement anémie générale, excepté aux veines du cerveau, les parties palmaires

des pieds étaient blanches et plissées comme on les trouve sur le cadavre des noyés, la casquette du décédé était sur le rivage et il avait de la monnaie dans ses poches. Le suicide, comme on le voit, était incontestable, il avait choisi une mort compliquée, il espérait probablement tomber et se noyer dans le cas où les coupures du cou n'auraient pas réussi à le tuer.

Obs. 164. — *Suicide douteux. Blessure des jugulaires.*

Dans ce cas, la question était plus difficile, il s'agissait d'un chapelier que l'on avait trouvé mort d'une coupure au cou ; on l'avait encore entendu marcher dans sa chambre pendant la nuit et on l'avait trouvé, le lendemain, mort sur le parquet, habillé d'une chemise, d'un pantalon et de bottes, ainsi que d'une cravate de soie mince. Son cadavre fut trouvé en face de la glace ; autour de lui il y avait une mare de sang, et à 5 centimètres du corps on trouva un rasoir ensanglanté, *fermé*, provenant d'une enveloppe qui se trouvait près de la fenêtre ; non loin du cadavre se trouvait un tas de fèces (1).

Ces circonstances, et surtout la présence de deux plaies superficielles aux deux articulations du coude, à la partie antérieure, tandis que les manches de la chemise *intactes*, descendaient jusqu'au poignet, enfin les antécédents du décédé qui vivait avec *deux* concubines, excitèrent le soupçon d'un meurtre.

La mort avait été produite par une coupure du cou qui s'étendait d'un côté à l'autre un peu obliquement de gauche à droite et de haut en bas, sans que le foulard ait été coupé, le larynx et les deux veines jugulaires externes avaient été tranchées, et il y avait eu une hémorrhagie mortelle, ce que prouvait l'anémie qui existait partout, excepté aux veines du cerveau.

Il y avait encore d'autres résultats pathologiques qui facilitaient le jugement. La trachée-artère était ossifiée dans presque toute son étendue, ainsi que le cartilage du larynx et les bronches qui contenaient du muco-pus. Le cœur était hypertrophié de moitié avec élargissement considérable du ventricule gauche, de plus, il y avait cirrhose du foie. Ces maladies avaient rendu cet homme très souffrant et très mélancolique, comme l'attestèrent les voisins, la veille même de sa mort il avait dit : « Un coup de pistolet et c'est fini ! » Cette dernière circonstance faisait déjà penser au suicide, de plus, la porte de la chambre était fermée au verrou en dedans, ce qui était une nouvelle probabilité.

Il y avait encore cependant à expliquer les blessures aux bras et le rasoir fermé, circonstances sur lesquelles nous nous expliquâmes de la manière suivante :

« Ces blessures au bras ont dû être faites nécessairement les premières, car après les blessures du cou, le décédé a été incapable de se faire d'autres plaies ; il serait absurde de penser que, s'il y a eu meurtre, les assassins, après avoir fait les blessures du cou, ont fait ces blessures des bras : il n'est pas non plus probable que les assassins aient fait ces blessures légères du bras avant celles du cou, qui devaient amener certainement la mort ; or il est reconnu que

(1) Nous remarquerons qu'à Berlin les malfaiteurs ont la curieuse superstition de croire qu'en déposant leurs fèces dans la chambre où ils ont commis leur crime, ils ont des chances pour que ce dernier ne leur soit pas fatal.

les suicidés font souvent plusieurs tentatives pour arriver à leur but ; il est donc très vraisemblable que M... s'est fait d'abord ces blessures superficielles qui lui laissèrent toute sa connaissance, et tout le temps de rabaisser ses manches. Voyant le peu d'effet produit par ces lésions, persistant dans son intention de se donner la mort, il choisit un autre mode de suicide plus sûr. Quant au rasoir fermé qui a été trouvé à côté du cadavre, il ne peut pas prouver qu'il n'y a pas eu suicide, car on sait que la mort, par des coupures de cette espèce, n'étant pas subite, on peut très bien admettre que cet homme a vécu plusieurs minutes, et par conséquent assez de temps pour fermer et jeter son instrument. La cravate, intacte, est plutôt une circonstance en faveur du suicide, puisqu'un assassin, quand même il aurait surpris M... pendant son sommeil, n'aurait pas eu la précaution d'écarter la cravate. Enfin, ce n'est pas par hasard que le cadavre a été trouvé vis-à-vis de la glace, il est, au contraire, naturel de croire que M... s'est regardé dans cette glace pour écarter sa cravate et pour couper à l'endroit voulu. »

Des recherches ultérieures constatèrent le suicide.

Obs. 165. — *Suicide douteux. Blessure de la carotide et de la jugulaire.*

Il y avait encore dans ce cas des altérations pathologiques nombreuses, qui devaient faire penser à de grandes souffrances pendant la vie et qui pouvaient expliquer la cause du suicide. Le cadavre présentait une blessure au cou qui avait atteint la carotide et la veine jugulaire gauche. Le cœur était hypertrophié du côté gauche. L'estomac, situé verticalement, avait deux rétrécissements qui le divisaient en trois poches. Toute la muqueuse était épaissie. Le rein droit, ainsi que l'artère et la veine manquaient, ce qui est excessivement rare. La mort avait eu lieu par hémorrhagie, car on a trouvé partout de l'anémie, excepté aux veines de la dure-mère.

Obs. 166. — *Marque strangulatoire et coupure du cou. Blessure des carotides, des jugulaires et de la trachée.*

Ce cas présentait une complication singulière. Il s'agissait d'un homme de soixante ans, modeste employé, qui avait joué à la bourse et s'y était ruiné.

On nous présenta son cadavre encore habillé, il avait été trouvé sur le dos dans sa cuisine. Les deux mains étaient tachées de sang, au cou une plaie s'étendait horizontalement d'une oreille à l'autre, béante et sans ecchymose. Cette blessure avait atteint la paroi antérieure de la trachée-artère immédiatement au-dessus du larynx, à droite, la veine jugulaire, et à gauche la carotide. A la nuque se trouvaient trois sillons parallèles, larges de 2 millimètres, d'une couleur rouge bleu foncé, non ecchymosés, qui se perdaient dans les deux angles de la coupure. Cependant, à l'angle droit se trouvait une ecchymose dans le sillon. Au cou, au bord inférieur de la plaie, on voyait des traces de sillons analogues. Il y avait anémie très sensible. L'aorte abdominale présentait une ossification.

Nous déclarâmes que les résultats de l'autopsie ne s'opposaient pas à l'admission d'un suicide, que la marque strangulatoire ne pouvait pas combattre cette admission,

attendu qu'il n'y avait aucune autre blessure sur le corps et aucun désordre dans les vêtements, cette marque strangulatoire montrait seulement combien la résolution du suicidé avait été tenace, car il avait dû essayer de s'étrangler ; cette tentative avait eu lieu quelque temps avant la mort, puisqu'une ecchymose avait eu le temps de se former. Nous déclarâmes que le rasoir trouvé avait pu être l'instrument qui fit la blessure du cou, et enfin, comme les habits n'étaient tachés qu'à la partie postérieure, cette blessure du cou avait dû être faite quand il était couché ou moitié couché. Plus tard, un parent raconta qu'en rentrant la veille du soir, il avait trouvé le décédé étranglé et sans connaissance, et qu'il l'avait sauvé en coupant le lien, et ce fut dans la nuit suivante que celui-ci persistant dans sa résolution de se suicider, alla dans sa cuisine et se coupa la gorge.

Obs. 167. — *Coupure du cou. Asphyxie.*

Le titre explique la conclusion de ce cas très curieux. Un homme de soixante ans, adonné aux boissons alcooliques, mélancolique depuis plusieurs mois avait été entendu râlant dans sa chambre. Un voisin, en entrant, le trouva mourant sur une chaise. A quelques pas de la chaise, devant une commode surmontée d'une glace, nous trouvâmes une tache de sang pas très grande, et par terre, un vieux rasoir rouillé, non tranchant et taché de sang.

Le cadavre présentait une coupure au cou allant de gauche à droite et accompagnée de plusieurs autres qui annonçaient que l'on avait essayé plusieurs fois. Cette blessure était horizontale. Le coup n'avait pas atteint les grands vaisseaux, mais il avait coupé complétement la trachée-artère au-dessous du larynx. Les habits étaient peu tachés de sang, il y avait très peu de sang dans la chambre, et comme il avait pu encore marcher et s'asseoir, on devait supposer qu'il n'y avait pas eu hémorrhagie.

Les poumons n'étaient pas anémiques, mais au contraire, très œdémateux, le cœur gauche était plein, et le cœur droit regorgeait de sang foncé coagulé, ainsi que l'artère pulmonaire. La trachée-artère était vide et normale, il n'y avait anémie ni dans la tête ni dans l'abdomen. La veine-cave contenait beaucoup de sang foncé, les reins étaient hypérémiques, ainsi, la mort avait eu lieu par asphyxie, et l'impossibilité de la respiration avait été causée par la séparation du larynx.

Obs. 168 à 171. — *Meurtres et suicide par des blessures des carotides, des jugulaires, de la trachée-artère et par des blessures de tête. Priorité de la mort.*

Dans une nuit d'octobre, les voisins d'un employé subalterne entendirent des bruits et des cris dans le petit appartement qu'il occupait. On disait aussi avoir entendu des cris : « au secours ! » partant de la fenêtre. Malheureusement ce ne fut que le matin que l'on sut ce qui s'était passé. Le père de la famille était connu comme un homme violent et irascible, mais il jouissait d'une bonne réputation, aussi fut-on saisi d'étonnement quand on trouva, dans la petite cuisine, toute la famille, le père, la mère et les deux fils massacrés, et les quatre cadavres étendus sur le sol.

Le lit du mari était le seul intact, dans les trois autres on voyait qu'on s'était couché ; la mère et les deux enfants étaient sur le dos, se touchant ou ayant la main sur le cadavre voisin.

La mère et les fils étaient en chemise de nuit. Le père était vêtu d'un caleçon et d'une robe de chambre fourrée, il reposait sur le ventre, la tête se trouvait à l'entrée de la pièce où se trouvait son lit. La cuisine était couverte de grandes mares de sang, et sur le parquet se trouvait une hache très lourde, un vieux sabre et un rasoir, tous ces instruments étaient ensanglantés. On voyait dès le premier coup d'œil, que les cadavres avaient été écharpés. Qu'était-il arrivé? Pas une armoire n'avait été forcée, il n'y avait donc pas eu assassinat avec vol. Il était probable que le père, âgé de quarante ans, avait tué d'abord les siens, et puis lui-même. Mais aucun des voisins ou amis de la famille ne pouvait trouver l'explication de ce malheur. Je fis les quatre autopsies, et je rapporterai les résultats principaux.

Obs. 168. — *La mère.* Toute la partie droite de la tête montrait des téguments dilacérés ; les os crâniens écrasés et le cerveau en lambeaux faisaient hernie ; la figure était très tuméfiée et ecchymosée. La partie antérieure du cou avait dû être blessée par un coup de couteau bien tranchant ; la blessure avait 8 centimètres et avait pénétré jusqu'à la trachée-artère et jusqu'aux deux carotides qui étaient complétement coupées. Au-dessous du sein droit se trouvait une plaie pénétrante, longue de 3 centimètres, béante, à bords lisses ; sur la cuisse droite il y avait une plaie triangulaire à bords nets, longue de 3 centimètres, et à la nuque, une coupure longue également de 3 centimètres. Il y avait, en outre, des plaies par instruments piquants sur le côté droit du ventre, du dos, et sur la fesse droite ; on voyait beaucoup de taches d'un bleu rouge, non ecchymosées, surtout sur le ventre. A la tête, l'écrasement occupait les os pariétal et temporal droits, l'occipital et la moitié gauche du frontal. A l'hémisphère droit du cerveau se trouvait une couche épaisse de sang coagulé et foncé, ainsi qu'à la base du crâne qui était complétement divisée en deux parties par une fracture oblique. Dans la partie droite du foie se trouvait une piqûre de 2 centimètres et demi de longueur. Anémie générale.

Les faits étaient faciles à interpréter, nous rapportâmes : « Les plaies du cou et de la nuque ont été faites avec un instrument tranchant, et les blessures de tête avec un instrument contondant, manié avec grande force ; toutes les autres blessures ont été produites avec un instrument piquant : le rasoir, le sabre et la hache trouvés, ont très bien pu faire ces blessures. Sur une demande spéciale, nous répondîmes que l'écrasement du crâne seul en dehors des autres blessures, excluait tout à fait l'admission d'un suicide, que les blessures de tête avaient dû précéder les blessures du cou (coupures des deux carotides) et que plusieurs des petites blessures avaient dû être faites après la mort.

Obs. 169. — *Le fils Auguste*, âgé de dix ans. Écrasement complet de l'oreille droite avec plaies à bords nets, deux autres plaies également à bords nets sur la tête, une troisième sur le front gauche, toute la joue gauche fendue, à la partie extérieure du cou une plaie de 5 centimètres de longueur, sur la poitrine, au-dessus et au-dessous de l'ombilic, trois piqûres ; toute la partie droite du crâne écrasée,

l'hémisphère droit enduit d'une couche de sang coagulé, la partie gauche du frontal fracturée, toute la base du crâne écrasée, la partie antérieure de la trachée-artère et de la carotide gauche coupée, des piqûres dans le lobe inférieur du poumon droit avec épanchement de sang, une piqûre dans le diaphragme, à droite, par laquelle le foie faisait hernie ; piqûre dans la surface inférieure du lobe droit du foie, piqûre dans une anse du gros intestin, avec épanchement de fèces ; anémie. Le jugement médico-légal fut le même que pour la mère.

Obs. 170. — *Le fils Guillaume*, âgé de huit ans, fut massacré d'une manière également épouvantable. Dans la région ombilicale, une plaie semi-lunaire ; dans la région de l'os xiphoïde, une autre plaie pénétrante, deux autres sur le côté gauche de la poitrine ; deux plaies par instrument contondant, situées parallèlement sur la figure, depuis le milieu du front jusqu'à l'oreille gauche ; deux autres plaies par instrument contondant sur le haut de la tête et sur l'os pariétal gauche ; une plaie par instrument coupant, à bords nets, à la partie antérieure du cou, se réunissait avec une semblable qui allait d'arrière en avant, de telle manière qu'au milieu du cou il n'y avait qu'un petit intervalle de peau de l'étendue de 5 centimètres, Cette plaie avait séparé les vertèbres cervicales et incisé la moelle. Ainsi, on avait essayé de décapiter ! A l'intérieur, on trouva tout le crâne écrasé, même la base, une plaie perforante du cerveau et de grands épanchements de sang foncé et coagulé dans la tête. Au cou, les grands vaisseaux ainsi que la trachée-artère et l'œsophage n'avaient pas été blessés, mais la deuxième vertèbre cervicale avait été complétement séparée de la troisième. Il y avait une piqûre dans le lobe inférieur du poumon gauche, avec épanchement de sang liquide, une piqûre dans la partie gauche du diaphragme, avec hernie de l'estomac, qui lui-même présentait une piqûre à sa partie postérieure. Anémie générale. Outre les instruments employés que nous eûmes également à juger pour ce cadavre, nous déclarâmes que chez ce garçon, également, les blessures de la tête avaient précédé les blessures du cou, et que les blessures de la poitrine et du ventre avaient été faites après la mort, ce que prouvaient non-seulement l'état des bords de ces plaies, mais aussi la fluidité du sang comparée à la coagulation du sang trouvé dans la tête, j'attribue cependant moins de valeur à ce dernier signe qu'à la combinaison générale de toutes les blessures.

Obs. 171. — *Le cadavre du père.* Lividités cadavériques sur la poitrine, provenant du décubitus sur la partie antérieure. La main droite *seule* était tachée de sang. Au milieu de l'abdomen, une plaie de 2 centimètres à bords nets mais un peu dentelés, peu ecchymosés. Tout le cou était couvert de coupures dans toute sa circonférence : on pouvait y distinguer trois plaies différentes, dont l'une séparait le côté droit du cou, l'autre la nuque, et la troisième le côté gauche du cou. Ces trois plaies avaient des bords nets, non ecchymosés, mais n'avaient blessé que les veines jugulaires sur les deux côtés, les autres organes importants du cou étaient intacts. J'observe encore que la plaie du ventre ne pénétrait pas dans la cavité. L'anémie était générale et avait causé la mort. Nous rapportâmes : « l'hémorrhagie a eu lieu par les plaies du cou, elles ont été faites par le rasoir trouvé ou un instrument

absolument semblable ; la plaie de l'abdomen de peu d'importance, a dû être faite avant la blessure du cou, et le décédé *s'est suicidé.*

Le juge demanda *quel était celui des deux époux qui avait survécu à l'autre*, nous répondîmes que l'homme était mort après la femme. Cette dernière avait un écrasement de la voûte et de la base du crâne et du cerveau, des épanchements de sang dans la cavité crânienne, une séparation complète *des deux carotides* et une plaie du foie ; l'homme ne présentait qu'une coupure de deux jugulaires. En supposant que les blessures des deux personnes eussent été faites en même temps par un tiers, on serait forcé d'accepter que ce grand nombre de blessures très graves a amené la mort de la femme beaucoup plus tôt que celle de l'homme. Mais tout l'ensemble de cet affreux événement fait supposer que l'homme a d'abord donné la mort aux siens, puis à lui-même.

Il fut constaté que l'homme était rentré chez lui très tard (ivre ou non, on l'ignore). Il se querella avec sa femme, et bientôt des paroles on arriva aux coups qui éveillèrent les enfants déjà couchés ; ceux-ci se levèrent et coururent au secours de leur mère, en criant ; car les cris : au secours ! qui ont été entendus sortant de la fenêtre, venaient d'une voix d'enfant. Alors la colère de l'homme s'exalta, et, saisi d'une fureur aveugle, il égorgea sa femme et ses enfants. Évidemment au commencement, il ne s'était servi que de la hache avec laquelle il frappa sur les têtes, puis, quand les malheureux furent tombés évanouis, mais encore vivants, il prit un rasoir et fit les blessures du cou, enfin, avec une cruauté de cannibale, il frappa à tort et à travers avec le sabre sur les cadavres ou les mourants ! La position que nous avons notée, dans laquelle on a trouvé les cadavres, prouve qu'il les a encore remués après leur mort ! Une circonstance est encore curieuse : chez la mère et le fils aîné, les coups furent portés sur le côté droit de la tête, tandis qu'ordinairement les blessures sont du côté gauche quand le meurtrier n'est pas gaucher. Or, le père n'était pas gaucher, car il s'est fait les coupures au cou avec la main droite, puisque cette main seule était ensanglantée ; il faut donc admettre que la mère et le fils aîné ont été blessés par derrière, probablement en voulant fuir. Le suicide du meurtrier est hors de doute, vu l'état des coupures du cou qui étaient les seules blessures mortelles. Quel est le tiers qui aurait pu faire une triple coupure entourant le cou sans rencontrer de résistance, et on n'aperçut aucune trace de défense. Il est évident qu'après avoir fait son triple meurtre, il essaya de se tuer par une coupure au ventre, et il est psychologiquement très curieux que cet homme qui vient de massacrer toute sa famille et qui a usé pour cet acte horrible de toute la force dont il pouvait disposer, en voulant se tuer lui-même, a agi avec si peu d'énergie, qu'il n'a séparé que la peau !!! Ce n'est qu'après, qu'il prit le rasoir — qu'il avait ébréché sur le corps de ses enfants.

Obs. 172 et 175. — *Meurtre par coupure du cou. Blessure de la trachée-artère et de la carotide.*

Le 17 janvier 18.., un père coupa avec un rasoir le cou de ses deux fils, Paul, âgé de trois ans et demi, et Oscar, âgé d'un an et demi, et fit de suite des tentatives de suicide en se coupant la gorge et en voulant se pendre, mais il ne

réussit pas. Les enfants moururent tout de suite et furent disséqués trois jours après.

Obs. 172. — Paul n'offrait pas l'aspect de cire blanche. Au cou il y avait une plaie à bords nets, *non ecchymosés*, longue de 7 centimètres, large de 5 centimètres, tout à fait horizontale. La trachée-artère était complétement coupée au-dessous du larynx, ainsi que la carotide interne, mais l'œsophage était intact. Il y avait une anémie générale du cadavre, mais une hypostase sanguine des veines postérieures de la pie-mère.

Obs. 173. — Le cadavre d'Oscar avait la couleur de la cire blanche; la coupure qui traversait le cou horizontalement, était longue de 5 centimètres et demi et large de 5 centimètres, les bords étaient lisses, secs, *non ecchymosés*. La trachée-artère était complétement séparée du larynx, l'œsophage était intact, aucun des grands vaisseaux n'avait été atteint, le cadavre était anémique, excepté aux sinus de la dure-mère. Le jugement de ces deux cas était très simple : le fait devait avoir eu lieu peu de temps après un repas, car les deux estomacs étaient tout à fait remplis de bouillie de pomme de terre. Nous déclarâmes que, vu la direction horizontale des coupures, le père avait dû tenir les enfants dans la position d'un homme qui joue de la basse. Ce malheureux, qui était aliéné, a avoué avoir été dans cette position.

Obs 174 et 175. — *Meurtre par coupure du cou. Blessure de la carotide, de la jugulaire et de la trachée-artère.*

Ces deux cas sont analogues aux précédents sous le rapport psychologique et sous le rapport traumatique. Ils concernent les *quatre* enfants du tapissier S... qui, dans un état d'aliénation, leur coupa la gorge un matin, tandis qu'ils étaient encore au lit. Les deux filles moururent tout de suite d'hémorrhagie, tandis que les garçons restèrent vivants. Il a été constaté que tous les enfants s'étaient défendus contre leur père, ce que les blessures, du reste, pouvaient très bien prouver.

Obs. 174. — Le cadavre de Louise, âgée de sept ans, était pâle, néanmoins il y avait des lividités cadavériques, et à la partie gauche du cou se trouvait une plaie à angle droit, traversant seulement la peau, et au-dessous de cette plaie se trouvait la blessure mortelle, qui allait de gauche à droite et un peu de haut en bas. Elle avait coupé entièrement la carotide et la jugulaire, ainsi que la trachée-artère au-dessous du larynx. Anémie générale.

Obs. 175. — Le cadavre de la petite sœur âgée de quatre ans, avait l'aspect de la cire blanchâtre, et présentait des lividités cadavériques. A la partie gauche du cou, il y avait seulement une plaie béante, longue de 5 centimètres et demi, allant de gauche à droite et de haut en bas. La veine jugulaire n'était coupée qu'à sa paroi antérieure. Il n'y avait également que la paroi antérieure de la trachée-artère qui était blessée, Anémie générale.

La résistance de ces malheureux enfants était prouvée : chez le garçon de neuf ans (au moment où j'ai examiné), par des coupures cicatrisées à l'angle droit de la

bouche et à quatre doigts de la main droite, la plaie au cou située du côté gauche était cicatrisée ; chez le garçon de dix ans, on voyait deux petites coupures cicatrisées à deux doigts de la main gauche. Ici la coupure du cou était du côté droit, un peu en forme d'arc, déjà en voie de cicatrisation, et au-dessous d'elle, plus horizontalement, se trouvait une autre plaie longue de 5 centimètres. Il est très à remarquer que les coupures des deux filles avaient absolument la direction que l'on trouve ordinairement chez les suicidés. Nous dûmes déclarer qu'il était vraisemblable que le père avait été derrière les enfants ; ce qui a été confirmé plus tard par les déclarations des garçons

Le garçon le plus jeune mourut à l'hôpital, après cinq semaines, d'une maladie étrangère aux blessures. Les blessures du cou étaient complétement cicatrisées. Les deux plèvres étaient tout à fait remplies d'une exsudation séreuse, et le poumon droit adhérait un peu. Les deux poumons étaient, du reste, normaux. Il y avait encore dans la cavité abdominale une large exsudation également, mais moins à la base du crâne ; il n'y avait pas d'œdème des pieds et pas de décubitus, de sorte que l'on pouvait conclure qu'il y avait eu une courte maladie avec de grands épanchements. Outre cela, la substance corticale des reins était injectée, et les organes eux-mêmes plus volumineux. On pouvait donc admettre que l'enfant avait succombé à une scarlatine.

Obs. 176 et 177. — *Suicide par coupure du cou. Coupure de la trachée et de l'œsophage.*

Le même jour, nous fîmes l'autopsie de deux hommes âgés l'un de vingt ans et l'autre de cinquante ans, qui tous les deux s'étaient coupé le cou avec un rasoir. Le premier depuis trois jours, le second depuis deux jours.

Je rapporte ces deux cas parce qu'ils présentaient une circonstance singulière : les deux plaies faites certainement par des suicidés, étaient complétement horizontales, de sorte que si la question avait été posée, il aurait été très difficile de dire où commençait et où finissait la plaie. Ajoutez que chez l'homme vieux, le cadavre avait été lavé avant d'arriver à l'autopsie, et que chez le jeune la main gauche était très ensanglantée et fermée énergiquement. Nous dûmes admettre que le coup avait été porté avec la main gauche. Ces deux cadavres, quoique morts par hémorrhagie, avaient des lividités cadavériques, le plus jeune avait le dos très pâle, des lividités sur le ventre, sur la partie antérieure des cuisses, et des taches brunes parcheminées au cou, ce qui indiquait qu'il était tombé sur le ventre et était resté dans cette position ; l'hypostase des veines de la pie-mère ainsi que l'hypostase des poumons se trouvaient également à la partie antérieure. Il fut constaté plus tard que le cadavre avait été trouvé couché sur le ventre Ces deux suicidés ne présentaient aucun des grands vaisseaux du cou coupés, mais chez les deux, la trachée-artère et l'œsophage étaient blessés : chez le jeune, le larynx était traversé ; chez le vieux, la blessure était entre le larynx et l'os hyoïde. Anémie générale.

CHAPITRE II.

INANITION PAR MANQUE DE NOURRITURE.

§ 1. Généralités.

Il y a peu d'observations connues sur ce genre de mort. Des centaines d'hommes périrent dans des prisons, dans des naufrages, d'autres furent enfouis sous un éboulement, ils sont morts certainement par manque de nourriture. Mais qui les a observés? Lorsque les auteurs anciens parlent d'exemples d'abstinence d'hommes sains, ayant duré plusieurs semaines, ou plusieurs mois, ils se trompent ou ils veulent nous tromper. Les rapports épars que l'on trouve sur des maladies et autopsies de gens morts par manque de nourriture, méritent peu de confiance, parce qu'ils datent d'une époque où les symptômes purement cadavériques n'étaient pas connus, et parce qu'ils viennent souvent d'observateurs ordinairement inexacts.

Aussi nous devons douter de la valeur scientifique de certaines thèses que des hommes même aussi célèbres qu'Orfila ont mises en circulation, par exemple celle qui consiste à admettre que les femmes meurent par abstinence plus tard que les hommes; que le froid et l'humidité permettent une abstinence plus longue que la chaleur et la sécheresse. En effet, il faudrait pour prouver de telles théories, faire de nombreuses observations comparatives, et où sont ces observations? Mon expérience quoique longue est très pauvre sur ce sujet, et si je communique le peu que j'ai vu, je suis loin d'en vouloir tirer des règles générales.

Il est certain et généralement connu qu'il y a deux manières de mourir de faim : la mort aigue et la mort chronique. La mort chronique arrive peu à peu par diminution successive de la nourriture, qui donne lieu à des maladies de toutes espèces, surtout la phthisie et les atrophies, et enfin à la mort par appauvrissement de l'organisme (voy. chap. I). La mort aiguë arrive par une privation subite de nourriture. On comprend que comme les observations sont très rares,

les opinions varient sur la question : combien de temps l'abstinence peut-elle durer chez un homme avant que la mort arrive? On trouve chez les auteurs les réponses à cette question les plus diverses, depuis trois jours jusqu'à soixante !

Je renvoie ici à une observation que j'ai suivie exactement et avec le plus vif interêt; elle prouve qu'un homme bien portant et sain ne succombe à une abstinence complète de nourriture *ordinairement* qu'après quinze jours, de sorte que *vice versa* si la mort a eu lieu par abstinence, on pourra conclure qu'un tel laps de temps s'est écoulé.

Un homme sain, N..., âgé de trente-six ans, fut condamné pour faux à plus de sept ans de travaux forcés. Après une année de prison, il prit la résolution de se laisser mourir de faim. Il commença le 17 février à ne pas manger son déjeuner, il prit cependant un peu du dîner qui, pour les prisonniers, consiste en légumes. Le 18 au matin il prit un potage, et à partir de ce moment, il s'obstina à refuser toute espèce de nourriture. Malheureusement je ne sus ce qui se passait que le 23, lorsqu'on vint demander mes conseils; les deux médecins de la prison avaient observé avec soin N... et s'étaient convaincus de l'authenticité de l'abstinence. J'approuvai d'abord la mesure que l'on avait prise : on avait mis dans la même salle deux hommes assez instruits qui n'étaient condamnés qu'à quelques semaines d'emprisonnement et qui devaient essayer d'empêcher le suicide du prisonnier. Je le trouvai le 23 couché sur sa paille, il n'avait absolument rien pris depuis cinq fois vingt-quatre heures. Il était pâle, mais pas plus que les autres prisonniers enfermés depuis aussi longtemps que lui; il avait les traits un peu tirés, le regard un peu terne, la température de la peau tout à fait normale, la langue blanche, et lorsqu'il parlait on entendait un certain claquement dans sa bouche provenant d'un mucus visqueux. La voix n'était pas caverneuse, il n'y avait pas de mauvaise odeur de la bouche, les gencives étaient pâles, la respiration normale, le pouls avait quatre-vingt-huit pulsations, très régulier, encore assez plein, le ventre affaissé et très gazeux. La tête était complétement libre. Il m'avoua qu'il avait des hallucinations

non de la vue, mais de l'ouïe, et qu'il entendait des sifflements dans ses oreilles ; il disait qu'il dormait bien et beaucoup ; depuis le 18 il n'avait plus eu de selles. Il ne se plaignit de souffrir ni de faim ni *de soif*. Il expulsait peu d'urines. Tous les conseils et exhortations le laissèrent inébranlable dans sa résolution, il ne voulut prendre ni médicament ni nourriture. Le 24, l'état était le même. Le médecin de la prison lui avait fait prendre quelques gouttes d'éther. Le 25, pas de selle : c'était un dimanche, le prêtre lui offrit la communion qu'il refusa. Il me dit qu'il avait fait serment à Dieu de ne plus rien manger dans la prison. Quand je lui demandai s'il mangerait étant en liberté, il répondit aussitôt : « Mais certainement ». A côté de lui se trouvait le repas du dimanche, consistant en soupe aux pommes de terre et en viande. N... était plus pâle et avait visiblement maigri. Il essaya de lire la Bible, il ne put pas le faire longtemps parce qu'il avait des éblouissements, mais ce qui l'importunait surtout c'était le bourdonnement des oreilles. La langue était pourpre au milieu et complétement sèche ; au bord elle était couverte de mucus très visqueux, qui claquait quand il parlait encore plus qu'auparavant. L'haleine devint sensiblement fétide, le ventre présentait une sensation pâteuse comme celui des cholériques. La peau avait ses sécrétions normales, elle était chaude, il n'y avait pas eu d'urine lâchée depuis vingt-quatre heures, aucune selle. Le pouls n'était pas changé, les facultés mentales étaient intactes ; l'abstinence durait depuis sept jours !

Le 26, N... lâcha un peu d'urine, mais ne put marcher seul et dut être porté. Sa voix prit le son très caverneux que l'on entend si souvent dans les maladies chroniques de l'abdomen. Le pouls était à 96 pulsations, la langue devint plus humide ; autrement l'état était comme la veille. Comme il n'y avait pas encore de phénomènes graves, on pouvait admettre que s'il persistait à refuser la nourriture, N... vivrait encore certainement huit jours.

Le 27, N... n'avait plus faim du tout (on l'observait continuellement), il éprouvait seulement le besoin d'humecter sa bouche sèche et visqueuse, ce qu'il fit le matin avec de l'eau très froide, sans

boire. Le ventre était très affaissé, sans le moindre besoin d'aller à la selle, ni nausées, ni vomissements, ni douleurs. La tête lui paraissait lourde, surtout quand il remuait; l'odeur de la bouche était plus fétide.

Le 28 il se passa des phénomènes curieux. Le pouls n'avait que 76 pulsations et était très petit. Le matin N... s'était plaint d'avoir la vue double et de sentir des crampes d'estomac qui étaient soulagées par une forte pression. La veille au soir et le matin, poussé par un besoin irrésistible, il avait pris de temps en temps un peu d'eau sucrée, à peu près 185 grammes. Il disait n'avoir pas faim, mais il racontait que tout lui semblait avoir l'odeur du lait, et dans la nuit du 28 au 29 la faim le prit subitement et triompha de lui ; il mangea du pain qui était devant son lit, le lendemain on lui apporta un quart de litre de lait qu'il but. Je le vis le 29 au matin et je lui ordonnai un potage au lait qu'il prit avec avidité, et à partir de ce moment il fit ses repas régulièrement. Deux mois plus tard, je le vis complétement sain et frais ; il m'assura n'avoir eu faim que dans les trois premiers jours, et qu'après on lui aurait offert les plus beaux morceaux il n'aurait pas eu envie de les manger.

Dans tous les cas on a observé que c'est, en effet, dans les premiers jours que l'on a seulement faim. L'appétit qui chez notre individu revint le premier fut celui de l'odorat et qui avait pour objet le lait, la première nourriture de l'homme.

Les symptômes de maladie que nous avons observés dans cet exemple sont ceux que l'on a toujours décrits. Les urines de N..., au milieu de son abstinence, ont été analysées par mon célèbre confrère M. Mitscherlich. Je m'attendais à trouver moins d'urée, cependant l'urine n'a présenté aucune anomalie, ce qui confirme les observations de Lassaigne qui, dans l'urine des abstinents, n'a pas trouvé une diminution d'urée. J'aurais bien voulu pouvoir examiner le sang de cet homme pendant son abstinence, afin de voir s'il y avait une diminution de globules et d'albumine, ce qui est vraisemblable et ce qui a été observé par MM. Andral, Gavarret et Simon.

§ 2. Diagnostic.

Les expertises médico-légales ne devront pas être gênées par l'incertitude qui existe quant à l'époque où la mort doit arriver après une abstinence prolongée. Pour constater que la mort a eu lieu par abstinence, on devra considérer les phénomènes qui se sont présentés pendant l'abstinence et les résultats de l'autopsie. Les phénomènes pendant la vie se sont montrés dans les cas connus, analogues à ceux que nous avons vus, dans l'observation que nous venons de rapporter. Ordinairement, contrairement à ce qui s'est passé chez notre malade, la faim cède devant une soif très ardente. Les forces diminuent vite et on voit un prompt amaigrissement. Il survient des évanouissements, des hallucinations, des vertiges par suite de la lésion de l'innervation. Les évacuations sont retardées, il survient des nausées, des vomissements, des mucosités, des vents, de la fétidité de la bouche, et avec les signes de l'appauvrissement de l'organisme la mort arrive.

Les cadavres sont très amaigris, tout à fait anémiques, l'estomac est vide (on parle aussi d'une corrosion qui aurait lieu dans l'estomac, par les liquides de l'organe, la « self digestion » des Anglais, mais ce n'est probablement qu'un symptôme cadavérique), il est rétracté, les intestins sont rétrécis çà et là, tout à fait vides et contiennent tout au plus quelques fèces endurcies, les parois de l'intestin sont amincies jusqu'à la transparence, la vésicule bilieuse est remplie d'une bile visqueuse et foncée. Il est évident que parmi tous les phénomènes de vie et de mort il n'y a pas un seul critérium spécifique, excepté peut-être l'amincissement de la paroi des intestins (1). Il sera donc d'autant plus nécessaire de prouver l'absence de tout autre genre de mort, ce qui deviendra dans les cas douteux la base d'une grande probabilité, comme on le verra par les exemples suivants.

(1) Ce signe a été observé pour la première fois par Donavan (*Dubl. med. Press*, 1848), pendant la famine qui a eu lieu en Irlande en 1847 ; Donavan lui attribue une grande importance.

Obs. 178. — *Véritable mort par manque de nourriture.*

Il y a 32 ans, nous eûmes à juger le cas rare d'une mort causée réellement par le manque de nourriture.

L'accusé condamné en première instance avait fait appel. C'était un officier de santé qui n'avait pas le droit de traiter les maladies internes ; il avait cependant traité une femme par les onguents mercuriels très en vogue à cette époque ; la malade avait été soignée avec tant de négligence et de légèreté que les deux maxillaires avaient contracté une adhérence complète et que la malheureuse mourut de faim !

L'autopsie fut faite avec le plus grand soin et donna les résultats suivants : le cadavre très maigre présentait le maxillaire inférieur proéminent devant le maxillaire supérieur, ce maxillaire inférieur ne pouvait être abaissé même en employant une grande force. La plupart des dents étaient absentes ; après avoir fait une incision à chaque angle de la bouche jusqu'aux oreilles, on vit au maxillaire inférieur six molaires, placées *horizontalement*. Quatre de ces dents étaient si lâches qu'elles se laissaient enlever avec les doigts ; au maxillaire supérieur il y avait quatre dents dont trois étaient également très ébranlées. Dans la région de la troisième dent molaire droite du maxillaire inférieur, le périoste et la muqueuse étaient noirs, et le bord supérieur de ce maxillaire offrait au toucher une impression de rugosité. Les deux maxillaires étaient liés à droite par une membrane anormale très dure ; à gauche, la même adhérence existait mais avec moins d'énergie. La langue était complétement adhérente aux parties sous-jacentes et ne formait avec elles qu'une seule masse, de sorte que l'on ne pouvait pas l'en séparer.

La partie antérieure de la langue était dénudée de la muqueuse dans l'étendue de 2 centimètres, et laissait voir les muscles. Quant aux autres organes, l'estomac était contracté de sorte que son diamètre était égal à celui du côlon, du reste tout à fait normal. Il contenait une cuillerée de liquide jaunâtre sans odeur particulière. Les intestins étaient également contractés de moitié, leur couleur était normale. Tout le canal intestinal était complétement vide, le foie était pâle, anémique et plus dur qu'à l'ordinaire. La vésicule bilieuse était remplie de bile foncée. La rate, petite, flasque, molle, anémique, adhérait en partie au péritoine. Les autres organes de l'abdomen étaient normaux, les organes du thorax et de la tête anémiques ; le peu de sang qui se trouvait dans le cœur était noir et épais, c'était donc une véritable mort par abstinence. On voit que les résultats de l'autopsie étaient en harmonie avec ceux des cas peu nombreux qui sont rapportés dans la littérature médicale.

Obs. 179. — *Mort de faim douteuse.*

Un tailleur de quarante-huit ans, était soupçonné être mort de faim. Le cas devint de suite le sujet des conversations et donna lieu à toutes les phrases humanitaires de circonstance. Le cadavre était très amaigri, il y avait hypertrophie du

cœur et des parois de la vessie ; l'estomac était *gorgé de purée de pommes de terre.* Nous dûmes donc déclarer que le décédé était mort de maladie interne et non pas mort de faim.

Obs. 180. — *Mort de faim douteuse d'un enfant. Exhumation du cadavre après douze jours.*

Une fille naturelle de neuf mois mourut le 12 mai (Temp. + 12 à 13 degrés R) et fut déterrée le 24 du même mois parce que le bruit courait que la femme à laquelle elle avait été confiée pour l'élever au biberon, l'avait laissée mourir de faim.

Le cadavre nous fut présenté dans un petit cercueil, il était enveloppé d'une chemise et d'un linceul de coton, l'autopsie eut lieu cinq jours après l'exhumation. Toute la figure, les extrémités inférieures, l'avant-bras droit étaient couverts de moisissures, les yeux avaient coulé hors de leurs orbites, l'odeur qu'exalait le cadavre n'était pas encore caséeuse, elle était celle de la putréfaction dans ses premières périodes. Tout le corps, excepté les membres inférieurs, était vert foncé. On voyait de suite qu'il y avait eu un très grand amaigrissement ; en séparant la peau on ne trouva nulle part la moindre trace de graisse. Aucune trace de blessure ni de violence. Les os crâniens et la dure-mère étaient très pâles et anémiques, une hypostase sanguine se trouvait sur la pie-mère. Le cerveau n'était plus qu'une bouillie rose, les veines étaient anémiques, les poumons également et du reste sains ; l'anémie était moins grande dans les grands vaisseaux, et le cœur droit contenait un peu de sang, le cœur gauche était vide. La trachée et l'œsophage étaient également vides. L'estomac contenait plus de *deux cuillerées de lait caillé.* (Je ne décris pas les phénomènes de putréfaction.) Le foie, la rate, les reins, la veine cave étaient pâles et vides sans ulcère et sans anomalie, ainsi que le mésentère, la vessie était vide.

Nous déclarâmes que l'enfant n'était pas mort de faim, mais d'une maladie interne, que l'on pouvait cependant admettre que la maladie avait eu lieu par suite de privation de soins et de nourriture. Je dois ajouter que l'enfant était très petit et qu'il n'avait qu'une seule dent incisive qui commençait à paraître. Le point d'ossification dans le condyle du fémur n'avait qu'un centimètre, ce qui prouve un grand retard de la nutrition. Ce retard était dû d'autant plus probablement à des défauts de soins qu'il n'y avait aucune trace de fièvre lente. Notre rapport fut confirmé plus tard par des recherches au moyen desquels on eut la preuve qu'un médecin déjà un mois avant la mort de l'enfant avait conseillé de le retirer des mains de cette nourrice, parce qu'elle ne lui donnait qu'un demi-litre de lait par jour.

Obs. 181. — *Mort de faim douteuse.*

Une fille de cinq mois qui fut mise par sa mère en nourrice pour être élevée au biberon mourut après avoir été un certain temps malade et chétive. Un médecin attesta qu'elle avait eu une diarrhée chronique, la nourrice était accusée d'avoir laissé l'enfant mourir de faim.

Le petit cadavre était très maigre, et il y avait des eschares de décubitus dans la région du sacrum. Les membranes du cerveau étaient très hypérémiques et dans l'hémisphère gauche il y avait une extravasation de sang de la grandeur d'un haricot. Les ventricules contenaient beaucoup d'eau, le cerveau et le cervelet étaient hypérémiques, les sinus étaient remplis de sang foncé et liquide, les poumons et le cœur étaient anémiques ainsi que la rate et le foie. La vésicule biliaire contenait de la bile claire et épaisse, l'estomac présentait un ramollissement gélatineux, se déchirait facilement et laissait écouler 60 *grammes de chyme laiteux*. Les intestins étaient vides. Les reins et les veines abdominales anémiques.

Nous déclarâmes qu'une maladie interne et non pas l'abstinence, avait causé la mort de l'enfant.

Obs. 182. — *Mort de faim lente.*

Dans ce cas, un enfant de trois mois mourut réellement par faute de soin et de nourriture. Le cadavre était sale et maigre, la peau des membres était plissée par suite de l'absence de graisse, les fesses et les cuisses étaient rouges à la partie postérieure et en partie érodées. Anémie générale ; les poumons sans tubercules, l'estomac vide et normal ; les glandes du mésentère non scrofuleuses, le gros intestin tout à fait vide avait un diamètre très petit, le point d'ossification du condyle du fémur était de 3 lignes et demie.

Ainsi l'enfant était mort par suite de l'arrêt de nutrition qui n'avait eu pour origine aucune maladie organique. La saleté de la peau, les excoriations et inflammations des fesses prouvaient que l'enfant n'avait pas été bien nettoyé.

L'accusée disait qu'elle avait donné tous les jours à l'enfant trois quarts de litre de bon lait et deux fois par jour du biscuit, mais cette déclaration n'était pas en harmonie avec ce que nous avions trouvé à l'autopsie, puisque cette quantité de nourriture aurait été suffisante pour un enfant de trois mois et n'aurait pas pu le mettre dans l'état où il était. Ajoutons le rétrécissement des parois de l'intestin qui, comme on le sait, est un signe d'inanition par manque de nourriture.

Nous déclarâmes donc que l'enfant était mort de marasme produit par manque de soins et de nourriture.

CHAPITRE III.

EMPOISONNEMENTS.

LÉGISLATION. — *Code pénal Prussien*, § 197. Celui qui aura administré volontairement du poison ou d'autres substances qui sont capables d'altérer la santé, sera puni des travaux forcés jusqu'à dix ans. S'il en est résulté une maladie ou blessure grave, le coupable sera puni des travaux forcés à perpétuité.

Ces dipositions ne concernent pas le cas où le coupable a eu l'intention de tuer.

Ibid. § 304. Celui qui aura empoisonné volontairement des puits ou des réservoirs qui servent à l'usage d'autrui, ou destinés à la consommation publique, ou qui aura ajouté des substances dont il connaît la propriété vénéneuse ou qui vendra ou exposera en vente de telles substances empoisonnées en cachant leurs propriétés, sera puni des travaux forcés de cinq à quinze ans. Si, par suite de cette action, un homme a perdu la vie, la peine de mort aura cours ; s'il n'y a eu que négligence, le coupable sera puni d'emprisonnement jusqu'à six mois s'il y a eu dommage ; et si par suite de cette action un homme a perdu la vie, on appliquera la peine de l'emprisonnement de deux mois à deux ans.

Ibid. § 345. Seront punis d'une amende jusqu'à cinquante écus ou d'emprisonnement jusqu'à six semaines : 1°..... 2° celui qui, sans permission, préparera, vendra ou donnera des poisons ou des médicaments ; 3°..... 4° celui qui ne suivra pas les instructions données pour la conservation ou le transport des poisons ou pour la préparation et l'exposition en vente de ces substances.

Code de procédure criminelle, § 167. S'il y a eu soupçon que le décédé a péri par empoisonnement, les restes de la substance que l'on croit être le poison, et les substances suspectes trouvées dans l'estomac et les intestins doivent être soumis à l'analyse chimique Le juge aura soin que les substances solides ou liquides qui doivent être examinées ne soient pas changées afin que l'identité soit hors de doute. Pour cela si l'expertise ne peut pas se faire immédiatement en présence du juge, les substances seront cachetées et le juge le notera au procès-verbal en les remettant aux experts qui devront plus tard les rendre en remplissant les mêmes formalités.

Règlement du 15 *novembre* 1858, § 15. S'il y a soupçon d'empoisonnement, on fait une double ligature à la partie inférieure de l'œsophage et au milieu du duodénum, puis on coupe l'œsophage et le duodénum entre les deux ligatures. On retire l'estomac avec la partie supérieure du duodénum, on examine sa surface externe et interne ainsi que ce qu'il contient, puis on met tout dans un vase que l'on donne au juge, afin qu'il en fasse faire l'examen chimique. Dans ce même vase on doit mettre l'œsophage après l'avoir lié à la partie supérieure, l'avoir coupé au-dessus de la ligature et l'avoir examiné anatomiquement. Enfin,

on doit mettre également à part d'autres substances, telles que du sang, de l'urine, des portions de foie, de la rate, etc., si l'on croit que l'on pourra y trouver des traces de poison.

§ 1. — Définition.

La science des empoisonnements, malgré les grands progrès de la chimie et de la physiologie, est encore le côté faible de la médecine légale, aussi bien sous le rapport de la théorie que sous celui de la pratique.

Sous le rapport théorique, le législateur prussien a écarté d'une manière très simple et très heureuse la difficulté de la définition du mot « poison » en matière criminelle. Que la substance se reproduise dans le corps ou non, qu'elle ait été administrée clandestinement ou non, qu'elle soit quelquefois employée comme médicament sans cependant pouvoir être rayée de la série des poisons, que dans un cas on puisse prouver que la substance n'a pas été un poison; tout cela n'est plus à considérer s'il est avéré que la substance dont il s'agit est « capable d'altérer la santé de l'homme. » Or c'est là le critérium qui est commun à tout ce que l'on appelle « poison » et qui appartient à l'eau-de-vie aussi bien qu'à l'arsenic, au pavot aussi bien qu'au phosphore.

De là, naturellement, on doit définir *l'empoisonnement*, l'action par laquelle « une *telle* substance a été administrée volontairement à autrui » aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Souvent une autre difficulté s'offre au médecin légiste, lorsqu'il n'y a eu que tentative d'empoisonnement, après laquelle la mort n'a pas eu lieu; c'est là une circonstance d'un haut intérêt pénal et qui rend l'expertise médicale nécessaire; nous voulons parler de l'appréciation de la *quantité* du poison qui a été ingéré, appréciation qui souvent accompagne la question difficile à juger de la forme dans laquelle le poison a été donné.

Il se présente par exemple, beaucoup de cas où l'acide sulfurique a été ajouté à des boissons ou à des mets liquides. Jamais on n'a contesté que l'acide sulfurique fût un poison. Mais pour tous les poisons il y a des limites de doses au-dessous desquelles ils cessent

d'être « poisons » *pour le médecin*. Dans un litre d'eau, si on a ajouté quelques gouttes d'acide sulfurique, on a fait une tentative d'empoisonnement, et cependant le *médecin* ne pourra pas appeler ce mélange faiblement acide, un poison; car il sait qu'il ne peut avoir aucune propriété vénéneuse. Si dans un autre cas la même substance a été donnée en dilution dans une proportion telle que le *médecin* reconnaît l'effet de cet acide et sa saveur particulière, alors pour lui il y aura empoisonnement.

Quant à la justice, elle envisage la question sous un autre point de vue. N.. était accusé d'avoir versé à la femme J... dans un pot de café de l'acide sulfurique concentré. Le café pesait 500 grammes et l'analyse montra qu'il y avait 17 grammes d'acide sulfurique concentré. Ce qui représente une dilution de $\frac{1}{25}$ à peu près. Nous déclarâmes qu'un tel mélange est encore très acide et que, avalé d'un seul trait, il ne tuerait pas, mais serait « apte à altérer la santé, » car il pourrait causer une inflammation de la muqueuse de l'estomac. Il est évident que quiconque a ses sens ne peut avaler un mélange de 500 grammes de café et de 17 grammes d'acide sulfurique, car outre que cette boisson est très considérable, le goût très acide serait trop répugnant pour permettre la déglutition. Dans ce sens nous déclarâmes que le mélange analysé ne pouvait être considéré comme poison ou « comme substance capable d'altérer la santé. » A l'audience, le ministère public prétendit que j'avais à déclarer simplement si l'acide sulfurique concentré est un poison sans tenir compte de la dilution, ce à quoi naturellement il fallait répondre oui. Le défenseur répondit que l'opinion du procureur royal était fausse, car l'accusé n'avait pas administré de l'acide sulfurique, mais un mélange de café. Des cas semblables se sont présentés à nous pour les substances abortives (voy. t. I, p. 173).

L'opinion du ministère public dans le cas que nous venons de citer est aussi celle de notre cour de cassation. L'accusée L... administra à trois reprises différentes et volontairement à son mari une petite quantité de semence de stramonium en décoction.

La santé du mari n'en fut pas altérée, néanmoins la femme L... fut

condamnée « à cause de lésion volontaire produite par une substance vénéneuse. » En seconde instance, le défenseur prétendait que la *qualité* seule d'une substance ne doit pas être prise en considération pour juger si cette substance est un poison ou non, mais qu'il faut aussi considérer si la *quantité* administrée est suffisante pour altérer la santé. Le tribunal refusa de casser le jugement et décida que cette opinion était contraire à la signification du mot « poison, » c'est-à-dire une matière qui, par sa qualité seule, est capable d'altérer ou de détruire la santé ; d'après cela, l'administration *d'une quantité quelconque* de poison et par conséquent d'une substance qui en elle-même est capable de détruire et d'altérer la santé constitue le crime du § 197.

Nous basant sur ce jugement, nous avons toujours déclaré si la substance *en elle-même* était un « poison », en laissant au juge le soin de considérer la circonstance de mélange ou de la quantité.

§ 2. — Division des poisons.

Il a toujours été difficile de donner une division satisfaisante des poisons. Pour la pratique, cette division a peu d'importance, puisque le médecin légiste ne doit envisager que le cas particulier, mais cette division est nécessaire dans la science.

Il faut avouer que nos connaissances sont encore trop restreintes pour que nous puissions établir une division rigoureuse; les connaissances qui servent de bases sont les réactions sur le vivant et les résultats de l'autopsie. Ce n'est pas qu'il n'y ait des observations nombreuses d'empoisonnés, les matériaux sont assez nombreux dans tous les livres, mais la qualité de ces matériaux ne permet pas de faire cette classification. Des milliers de cholériques ont été observés avec soin par les hommes de science dès le commencement de leur maladie, et pourtant cette maladie n'est pas bien connue. D'un autre côté, les empoisonnements sont souvent observés après la mort ou bien à la fin de la maladie, ou bien pendant toute la maladie, mais par des témoins étrangers à la médecine. Ajoutez que les symptômes de maladies sont différents selon que le poison a été donné en mélange liquide, ou

renfermé dans une bouillie, ou bien concentré, ou bien à petites doses; ou selon que l'on a administré des contre-poisons.

On comprend alors la rareté d'observations pures comprenant le cours complet d'une maladie provenant d'un empoisonnement. Quant aux dissections, il faut considérer que le plus grand nombre ont été faites dans un temps où les phénomènes cadavériques n'étaient pas encore connus et appréciés, et que souvent on n'a pas assez pris en considération les symptômes individuels. De là provient la multitude d'opinions contraires, et les différences que l'on trouve entre les rapports d'autopsie anciens et modernes sur des empoisonnements. On parle, par exemple, de taches rouges ou d'un rouge bleu sur le cadavre et qui sans doute étaient de simples taches de mort; les compilateurs s'emparent de ce renseignement et le proclament comme le symptôme de tel ou tel empoisonnement!

Dans un autre cas d'empoisonnement avec l'acide prussique on a trouvé des rayons bleuâtres qui sillonnaient les parois de l'estomac et le rapport attribue une valeur à ce qui n'est qu'une « stase sanguine », sans soupçonner que ce n'est qu'un symptôme de putréfaction des plus ordinaires. Dans d'autres cas, après une mort lente, après un empoisonnement, on trouve le cœur affaissé, la rate grande, l'estomac petit et contracté, et on prend ces phénomènes en considération, tandis que probablement ils n'étaient que des phénomènes individuels et complétement indépendants de l'empoisonnement.

Il n'y a cependant que sur les effets pathologiques et anatomo-pathologiques que l'on puisse fonder une classification valable des poisons. Et là les difficultés sont très grandes, car les effets des poisons en eux-mêmes sont presque inconnus. Ce n'est que dans les temps modernes que la *toxicologie*, en découvrant que les poisons passaient dans le sang et en étudiant les effets chimiques sur les parties solides et liquides de l'organisme, est montée au rang d'une véritable science. Mais les effets des poisons sont très différents d'après la dose, la préparation, l'oxydation, et nécessairement un seul et même poison devrait seul figurer dans plusieurs classes. Les exemples sont faciles à donner. Les acides métalloïdes, par exemple l'acide sulfurique très

étendu ne produit qu'une légère phlogose de la muqueuse stomacale ; moins étendu, il produit des excoriations superficielles ; enfin, concentré, il détruit et gangrène tout le tissu de l'estomac. Ces phénomènes appartiennent seulement aux acides de cette espèce et pourraient en former une classe à part. Le bichlorure de mercure est pour les symptômes sur le vivant comme sur le cadavre tout différent des vapeurs de mercure qui également empoisonnent. L'acétate de plomb tout autre que les vapeurs de plomb ; l'oxyde de zinc tout autre que le chlorure de zinc ; les préparations de sulfure de mercure peuvent à peine être comptées parmi les poisons mercuriaux à cause de leurs effets tout particuliers.

Vu toutes ces difficultés, la division que nous donnons n'a pas la prétention d'être sans reproche, nous lui attribuons peu de valeur, puisque notre but en médecine légale est la pratique pour laquelle une classification est inutile ; c'est celle qui nous a paru la moins mauvaise :

1° *Poisons corrosifs* irritants, enflammants. Ils produisent une irritation allant jusqu'à l'inflammation et toutes ses suites, ulcération, gangrène, désorganisation de la muqueuse ou de la peau soit par contact, soit consécutivement ; il y a probablement par l'empoisonnement du sang (dysémie) une irritation du système nerveux. Les poisons le plus fréquemment employés qui appartiennent à cette classe sont : les acides métalloïdes, les composés d'arsenic, de mercure (excepté les vapeurs de mercure et les sulfures de mercure), les composés vénéneux de zinc et d'antimoine, l'acide oxalique, les alcalis, le chromure de potasse, le phosphore, les huiles éthériques, le colchicum, les coloquintes, l'huile de croton, les champignons véneneux et la cantharide.

2° *Poisons hypérémisants.* Ils tuent par congestion sanguine tantôt du cerveau, tantôt des poumons, tantôt du cœur, tantôt de la moelle épinière, ce que l'on peut très bien voir par les phénomènes sur le vivant et par le résultat de l'autopsie. Les poisons les plus employés qui appartiennent à cette classe sont : les opiacés, la belladone, la noix vomique, la strychnine, la vératrine, la brucine, la jus-

quiame, la ciguë, la digitale, le stramonium, la nicotine, la conicine et les alcaloïdes de ces plantes, les gaz irrespirables et l'alcool.

3° *Poisons neuro-paralysants.* Ils tuent par paralysie du centre nerveux, par l'intermédiaire du sang empoisonné; de là la mort subite qui a lieu avec paralysie et convulsions. On ne trouve alors rien à l'autopsie. Ce sont : l'acide prussique, le cyanure de potasse, l'huile d'amandes amères, le cyanure de zinc, le cyanure de plomb, le cyanure de cuivre, le cyanure d'argent, les cyanides de cobalt et de chrome, le seigle ergoté et le chloroforme.

4° *Poisons tabifiques.* Ils ne procurent qu'un empoisonnement lent et chronique, ils altèrent lentement, mais gravement la digestion, d'où il résulte une nutrition incomplète, amaigrissement, consomption et mort. Ce sont : le sous-nitrate de bismuth, le carbonate de plomb, les vapeurs de plomb, de mercure, d'arsenic et probablement la plupart des vapeurs métalliques.

5° *Poisons septiques*, ou putréfiants. Ce sont les substances et des produits morbides qui empoisonnent le sang et amènent la mort. Ce sont : les matières vénéneuses des saucisses, du fromage, des poissons, et ainsi que les poisons contenus dans beaucoup d'aliments innocents qui se forment sans qu'on puisse se l'expliquer, et les produits morbides, la morve, le charbon et le pus.

§ 3. — Diagnostic de l'empoisonnement.

L'ancien code prussien demandait que l'on admît l'empoisonnement comme certain, si la mort était venue *après* l'ingestion du poison et si le poison avait été la cause *vraisemblable* de cette mort; en un mot, si le *post hoc* était constaté et le *propter hoc* vraisemblable, c'était une sage disposition pour ce temps, car elle facilitait l'expertise et n'était pas en butte à toutes les possibilités et tous les doutes qui assiégent la justice. Car s'il était prouvé soit par l'instruction, soit par l'expert médical d'après les symptômes de la maladie ou les résultats de l'autopsie et de l'analyse chimique que réellement du poison a été administré, le médecin légiste avait le droit d'admettre

l'empoisonnement si les résultats de l'autopsie rendaient vraisemblable ce genre de mort.

Il en est autrement maintenant, que le § 197 dans les cas d'empoisonnement ordonne de prouver que la mort a eu lieu par suite de l'ingestion du poison. Le jugement est plus difficile qu'auparavant, car on demande une « certitude » là où autrefois une « vraisemblance » était suffisante. Cependant le médecin n'a plus besoin de tenir compte de la possibilité d'une conservation de la vie qui aurait pu avoir lieu grâce à des soins médicaux appropriés ou à d'autres circonstances quelconques ; il a seulement à considérer si la substance X peut avoir eu les suites qui se sont présentées. Que l'expert se rappelle le § 185 qui a aboli les degrés de léthalité.

Pour répondre à cette question : A-t-on administré du poison ou d'autres substances capables d'altérer la santé? Il faut considérer les critériums suivants :

1° Les symptômes de la maladie produite par l'empoisonnement ;

2° Les résultats de la dissection ;

3° Les résultats de l'analyse chimique ;

4° La combinaison de toutes les circonstances extérieures qui ont entouré la maladie et la mort du décédé.

1° SYMPTÔMES DE LA MALADIE.

Les symptômes de l'empoisonnement pendant la vie ne peuvent donner que des indices très vagues, car on sait que souvent dans les cas légaux les témoins n'ont pas même vu le malade pendant la vie, de sorte que l'on n'a que des renseignements à peu près insignifiants, si ce n'est tout à fait nuls. De plus, en général, presque tous les poisons, excepté ceux qui tuent subitement comme l'acide prussique, sulfurique, donnent lieu à des phénomènes vitaux presque analogues, tels que vomissement, diarrhée, collapsus, dérangement de la circulation, lésion du système nerveux. Ensuite, il existe une série de maladies qui offrent tous les symptômes d'un empoisonnement, de sorte qu'une erreur est très facile. Enfin, comme dans le diagnostic d'une

maladie, il ne faut pas seulement tenir compte d'un seul ou de quelques symptômes de la maladie, mais de tout l'ensemble ; on ne diagnostique pas la rougeole par le seul exanthème ni par le catarrhe seul, pas plus qu'on ne diagnostique la grossesse par la grosseur du ventre, ou la mort par pendaison par la présence seule d'un sillon strangulatoire ; de même on ne devra pas diagnostiquer l'empoisonnement par les seuls symptômes pathologiques.

Il ne serait cependant pas juste d'en conclure que seulement lorsqu'on trouve le poison, le diagnostic est infaillible, car de cette manière on retrancherait toutes les circonstances accessoires et on adopterait pour les empoisonnements une marche déclarée fausse pour tout le reste de la médecine. Tandis que la médecine tend à augmenter tous les jours les modes d'investigation qui peuvent aider le diagnostic tels que le microscope, la physique, la chimie, on voudrait réduire à *un seul* les signes diagnostiques de l'empoisonnement !

C'est ce que veulent les gens qui séparent la médecine légale de la médecine générale qui veulent en faire une « jurisprudentia medica », qui ont voulu imposer la théorie des preuves inébranlables dont s'est débarrassé le droit pénal moderne dans une science qui n'est qu'une science de combinaison, et non une science mathématique. — Nous allons donner les symptômes généraux de maladie dans différentes classes de poisons.

1° *Poisons corrosifs.* Ils produisent, en général, de la chaleur et une sensation de brûlure dans la bouche et dans le gosier, une sensation de brûlure et une douleur vive dans l'estomac, dans tout le ventre, des nausées, des vomissements, soif vive, diarrhée, froideur de la peau, sueur froide, pouls accéléré devenant petit, sensibilité des téguments abdominaux au toucher, diminution prompte des forces, mort.

2° *Poisons hypérémisants.* Dilatation des pupilles, perte de connaissance, somnolence, respiration lente et irrégulière, vomissements, obstruction, collapsus, convulsions cloniques et toniques, paralysie, mort.

3° *Poisons neuro-paralysants.* Mort subite ou nausées, vomissements, pâleur du visage, sueur froide, pouls lent, dilatation ou contraction des pupilles, convulsions tétaniques, écume à la bouche et au nez, respiration difficile, mort.

4° *Poisons tabifiques.* Amaigrissement lent et progressif, aspect cachectique, pour l'empoisonnement par le plomb et le mercure, gencives livides, langue couverte, absence d'appétit, obstruction intestinale (colique de plomb), tremblement des membres, paralysie, mort avec les symptômes de la fièvre hectique.

5° *Poisons septiques.* Affaissement et abattement général, nausées, vomissements, symptômes locaux d'une inflammation spécifique, signes généraux d'une fièvre putride, mort.

Pour les symptômes d'empoisonnement par les principaux poisons, voir plus bas.

2° RÉSULTATS DE L'AUTOPSIE.

Pris isolément les résultats de l'autopsie permettent plus facilement de faire une conclusion que les seuls symptômes de maladie. Il y a une série de poisons qui font sur le cadavre des altérations telles que celles-ci mettent l'empoisonnement hors de doute et rendent l'analyse chimique inutile; je veux parler de l'empoisonnement par les métalloïdes tels que l'acide sulfurique. Il n'y a pas d'autre genre de mort qui offre ces destructions de tissus que l'on rencontre dans ces empoisonnements, et ils ne se produisent pas même de cette façon si l'on ingère de l'acide sulfurique dans l'estomac d'un cadavre comme nos expériences l'ont démontré.

Il y a encore d'autres résultats spéciaux qui permettent une grande sûreté de jugement, sans que l'on ait besoin d'avoir recours à une analyse chimique. Si l'on trouve dans l'estomac d'un cadavre des substances granuleuses blanchâtres qui, séchées et mises sur des charbons ardents, laissent exhaler une odeur d'ail sensible, ou bien si l'on trouve des grains amorphes, jaunâtres, qui pris dans l'estomac d'un cadavre, sont brillants dans l'obscurité et brûlent quand on les frotte,

et si des vapeurs phosphorescentes s'exhalent des ouvertures extérieures du corps, on peut et on doit conclure qu'il y a eu dans le premier cas empoisonnement par l'arsenic, dans le second empoisonnement par le phosphore.

De même si l'on trouve dans l'estomac des grains de stramonium ou de belladone, on peut regarder l'empoisonnement comme certain, sans aller plus loin.

Il y a encore les cas où lors de la dissection on perçoit très distinctement dans le cerveau, la poitrine, l'estomac, une odeur d'amandes amères qui, dans la plus grande majorité des cas, indique un empoisonnement par une substance qui contient de l'acide prussique. Car il n'y a qu'une seule autre substance qui, ingérée dans l'estomac d'un cadavre, le pénètre et lui donne l'odeur de ce poison violent; je veux parler de la nitro-benzine employée par les parfumeurs pour la fabrication des savons d'amandes amères et imprégnant le cadavre de cette odeur d'après nos expériences sur les animaux.

Je cite ces exemples pour prouver que l'on a eu grand tort de négliger dans la question des empoisonnements les résultats de la dissection et d'attribuer une valeur exclusive à l'analyse chimique. Cependant, ajoutons-le, les résultats de la dissection, dans la majorité des cas, ne peuvent avoir une valeur complétement décisive. Car des inflammations locales dans l'arrière-bouche, l'œsophage, l'estomac, etc., analogues à celles qui sont produites par les poisons corrosifs, peuvent avoir une autre origine. De même pour les hypérémies qui se trouvent si souvent produites par d'autres causes. De plus, la plupart des poisons donnent des produits si variables et ont été observés en si petit nombre qu'il serait très hardi d'attribuer une valeur décisive aux observations pathologiques en elles-mêmes. Enfin, la putréfaction peut masquer complétement les critériums, car, d'un côté, les poisons favorisent souvent la putréfaction, ce qui masque les résultats de l'autopsie, même lorsqu'on la fait de bonne heure; d'un autre côté, la nature clandestine du fait donne lieu à une instruction ordinairement très tardive qui n'a lieu quelquefois qu'après l'inhumation du cadavre ; et et quand le cadavre déterré après plusieurs semaines et plusieurs mois

est présenté à l'autopsie, les tissus sont déjà tellement détruits que l'examen exact n'est plus possible, le sang est altéré, les hypérémies sont effacées. Néanmoins, nous le répétons, en général l'autopsie jointe aux phénomènes de la maladie a une très grande valeur, et elle ne mérite pas le discrédit dont on l'entoure ordinairement.

Il ne faut pas perdre de vue, dans les cas d'empoisonnement douteux, que les résultats négatifs peuvent ôter tous les doutes. Je veux parler des cas fréquents dans lesquels la mort ayant eu lieu d'une manière surprenante après l'ingestion de certaines substances, on soupçonne un empoisonnement, ou bien lorsqu'un homme est mort au milieu de circonstances suspectes et que sa mort a été avantageuse à son entourage. Le cas devient très simple lorsque l'on trouve une hernie étranglée ou un ulcère perforant l'estomac. Nous en citerons des exemples plus bas (222e, 223e obs.). Pour ce qui concerne les différentes classes de poisons, on trouve en général :

1° Pour les poisons corrosifs, très souvent inflammation ou brûlure des surfaces mises en contact, l'œsophage plissé et tanné, érosions, ulcérations, gangrène, perforations, épaississement, gonflement de la muqueuse stomacale qui se sépare facilement, des traces d'inflammation consécutive dans les poumons, le cœur et surtout les parties inférieures des intestins.

2° Pour les poisons hypérémisants, on trouve quelquefois dans l'estomac des restes sensibles du poison qui se reconnaissent à l'odorat, la forme, les signes botaniques ; des hypérémies considérables dans le cerveau, dans les poumons, dans le cœur, la moelle épinière, les grandes veines, des hypérémies partielles en forme de taches d'un rouge noir sur la muqueuse de l'estomac et des intestins.

Nous reviendrons spécialement, plus bas, p. 277, sur les désordres que produisent les principaux poisons appartenant à ces divisions. Quant aux poisons des autres classes, leurs effets sont peu connus et incertains, et on doit dans les cas qui se présenteront, chercher des analogies. Dans ce but nous communiquerons des observations aussi nombreuses que possible.

3° ANALYSE CHIMIQUE.

Quand par l'analyse chimique on trouve dans un cadavre des traces de poison, il est évident qu'il y a grande probabilité pour que le crime d'empoisonnement ait été commis, cependant cette présence du poison ne constitue pas une preuve infaillible. Car, sans parler de la possibilité d'introduire des substances vénéneuses dans l'estomac après la mort, ce qui serait très difficile et se reconnaîtrait bien vite, il arrive souvent que des poisons réels sont trouvés dans le cadavre au moyen de réactions chimiques sans qu'il y ait eu le moins du monde empoisonnement, soit parce que le poison a été ingéré en forme et dose de médicament, et ici le témoignage négatif du médecin traitant est de peu d'importance, car on sait combien il arrive souvent que les malades prennent de leur propre autorité des pilules ou des médicaments de toutes sortes, soit parce que les substances alimentaires contenaient du poison.

Wackenroder (1) a trouvé des quantités assez considérables de cuivre et de plomb dans le sang des hommes et des animaux, ces corps ne peuvent provenir que des aliments. Il nous est souvent arrivé de trouver, outre le poison que nous soupçonnions, des traces de métaux de toutes sortes qui avaient pénétré dans le sang avec des aliments ou des médicaments.

Ainsi c'est seulement la quantité du poison trouvé chimiquement qui peut faire conclure qu'il y a eu empoisonnement. Des quantités très minimes de substances vénéneuses trouvées dans l'estomac, dans le sang, etc., ne sont plus ce que l'on appelle des poisons. On sait, d'un autre côté, que la quantité d'arsenic, de stramonium, que l'on trouve par l'analyse chimique, n'est pas exactement la quantité qui a été ingérée; car la moitié a pu déjà être évacuée pendant la vie. Dans certains cas tout le poison est évacué et l'examen chimique n'a aucun résultat. Ce sont les cas assez fréquents qui s'expliquent par les

(1) *Archiv. für Pharmacie*, 1853, octobre, p. 11.

théories de la chimie moderne : l'absorption par le foie, la rate, le sang, l'urine, même les muscles et les os ; on a trouvé de cette manière l'acide arsénieux dans le foie ; Orfila a trouvé également du cuivre ; Stas de la nicotine dans le foie et les poumons dans l'affaire du comte de Bocarmé ; Schackt et Hoppe de l'acide prussique dans le sang (203e et 204e obs.), Schäfer (1) de l'antimoine dans l'urine, et il est à prévoir presque avec certitude que l'on trouvera de cette manière encore une grande quantité d'autres poisons.

L'analyse chimique devient très incertaine si les effets du poison ont été combattus par un contre-poison ou si les tissus ont été envahis par la putréfaction. L'acide hydrocyanique, assez facile à trouver dans les cadavres frais, surtout dans l'estomac, ne se trouve ordinairement plus quelques jours après la mort, car il se décompose très vite avec les matières organiques. Le phosphore, qui s'oxyde si facilement, est très difficile à retrouver dans le cadavre, si le décédé a vécu quelque temps après l'ingestion de cette substance. Puis remarquons que la chimie, quoique très avancée, a encore beaucoup à faire pour devenir infaillible, il y a beaucoup de poisons que l'on ne peut pas trouver par la chimie, tels que les alcaloïdes vénéneux, enfin, la chimie reste tout à fait impuissante lorsque le poison a été réellement assimilé, ce dont on trouvera un exemple à la 221e obs.

Pour combattre l'opinion générale qui attribue une trop grande valeur à l'analyse chimique, je dois encore faire une autre critique : l'étude des livres de chimie montre combien les opinions sont différentes sur les méthodes les plus convenables.

Quiconque a l'habitude de la médecine légale et fréquente les chimistes célèbres sait combien ces différences d'opinions se présentent souvent, combien souvent une méthode est vantée par les uns et répudiée par les autres etc. Toutes ces considérations doivent faire réfléchir le

(1) *Wiener Zeitschrift*, neue Folge, 1858, t. X. Chez un malade traité avec du tartre stibié, trois heures et demie après l'ingestion du premier grain on pouvait faire un miroir d'antimoine avec les urines. Schäfer trouva aussi des traces d'arsenic une heure après l'ingestion de la solution de *Fowler* et plusieurs heures après l'application de la poudre de *Cosme* des traces visibles d'arsenic dans les urines.

médecin légiste qui devra rester à moitié laïque dans cette matière et ce sont ces considérations qui m'ont donné l'idée d'ajouter aux trois critériums que nous venons d'apprécier, la combinaison de toutes les circonstances extérieures qui accompagnent la maladie et la mort du décédé dont nous parlerons plus bas.

Puisque les procédés de chimie légale appartiennent aux experts chimistes, ils doivent être abandonnés aux traités de chimie, quant aux effets spéciaux des poisons ils appartiennent aux toxicologistes; aussi nous nous bornerons à indiquer seulement les effets généraux des poisons les plus ordinairement employés, et les plus importants pour la pratique.

4° POISONS SPÉCIAUX.

1° *Acide arsénieux.* Son absence d'odeur de goût et de couleur, sa solubilité dans l'eau et dans tous les liquides aqueux, enfin son action détruisante sur les corps organiques, en rendent l'emploi aussi facile que dangereux. Lorsque l'empoisonnement est lent et chronique, les symptômes sont ceux de la cachexie générale et de la dysémie finissant par une fièvre lente. Lorsque l'empoisonnement est aigu, il y a des nausées, vomissements souvent sanguins, des angoisses précordiales, des douleurs d'estomac, souvent mais pas toujours des coliques, soif vive avec sécheresse de la gorge, diarrhées, peau humide, quelquefois exanthème, face injectée, fièvre, grand abattement enfin souvent convulsions. Il ne manque pas cependant de cas d'empoisonnement par l'arsenic sans que des symptômes bien nets aient été observés.

A l'autopsie on trouve hypérémie, inflammations, excoriations, érosions hémorrhagiques de la muqueuse de l'arrière-bouche, de l'œsophage, de l'estomac, cette muqueuse devenue lâche se laisse facilement séparer.

L'inflammation qui peut aller jusqu'à la gangrène, se propage quelquefois jusque dans le duodénum et même jusque dans l'iléum. Le sang que l'on trouve dans le cœur et dans les gros vaisseaux n'est pas très coagulé, il perd la faculté de se coaguler comme à l'ordinaire.

Quelquefois on trouve des taches d'ecchymoses dans les ventricules du cœur et souvent hypérémie du cerveau. Les traces d'inflammation se trouvent quelquefois après quelques heures. Mais nous devons ajouter que tous ces résultats ne sont nullement constants.

L'effet spécifique de ce poison c'est la momification du corps (voyez page 36, part. générale). Cette momification semble se faire dans tous les cas où de hautes doses d'arsenic ont été administrées et n'ont pas été tout à fait évacuées pendant la vie. On ne peut cependant pas la considérer comme un signe certain d'empoisonnement par l'arsenic (Burdach), car des cadavres de personnes qui ne sont certainement pas mortes de cette manière se momifient : soit dans les sols tourbeux qui contiennent beaucoup d'humine, soit dans les sables chauds d'un désert dans lesquels on dit avoir trouvé des caravanes entières momifiées, enfin, soit au milieu de circonstances que l'on ne peut expliquer ; dans un caveau, j'ai trouvé chez un enfant de quatre ans qui n'était pas mort d'empoisonnement par l'arsenic, mais qui avait été écrasé par une porte cochère et qui fut déterré neuf mois plus tard, une momification très prononcée surtout aux membres supérieurs et à la figure. Cependant si les autres circonstances appuient le soupçon d'un empoisonnement par l'arsenic, la momification du cadavre donnera à ce soupçon une plus grande probabilité surtout si l'analyse chimique du cadavre peut encore montrer des traces d'arsenic. Cela a été possible une fois après dix ans, c'est l'époque la plus tardive que l'on ait observée.

La momification ne se fait cependant pas tout de suite après la mort, mais peu à peu, et dans le commencement la putréfaction marche comme à l'ordinaire ; il est même des observateurs qui prétendent qu'elle se fait plus vite qu'à l'ordinaire. (La cause de ce retard dans la momification provient peut-être de ce que l'acide arsénieux dans le cadavre, met un certain temps à se changer en hydrogène arsénié et à imbiber le corps.) Il s'ensuit que l'*absence* de momification du cadavre, surtout peu de temps après la mort, ne peut pas amener à penser qu'un empoisonnement par l'arsenic *n'a pas eu lieu*. On trouve chez les auteurs qu'un caractère important

qui prouve l'empoisonnement arsenical, c'est la formation de *moisissure* sur le cadavre, parce que des compilateurs ont trouvé ce phénomène décrit dans quelques cas. Or, la moisissure se trouve sur tous les cadavres *sans exception* qui sont exhumés après peu de temps, et ce phénomène n'est rien moins que caractéristique.

La présence normale d'arsenic dans les os proclamée par Couerbe, Raspail et Devergie, n'a pas été constatée.

2° *Acide sulfurique.* Cet acide ne peut être employé pour empoisonnement criminel à cause de son effet corrosif, violent, que quand on empoisonne de petits enfants ou des personnes sans connaissance. Mais la mort par accident ou par suicide est souvent le résultat de cette terrible substance.

La peau du corps touchée par l'acide devient d'un jaune-brun parcheminé, la muqueuse de la langue revêt une couleur blanche (quand c'est l'acide azotique qui est ingéré la langue devient jaune), mais il faut prendre garde de confondre cette coloration blanche de la langue avec des aphthes. L'administration de ce poison corrosif produit de suite une brûlure très violente dans la bouche, l'arrière-bouche (souvent avec le sentiment de constriction) et dans l'estomac, elle fait éprouver une soif vive, des vomissements qui peuvent être sanguins, et si la dose est haute la mort survient bientôt.

A l'autopsie on trouve extérieurement surtout aux lèvres, ou des sillons allant des angles de la bouche vers le cou, ou des taches jaunes ou d'un brun sale, parcheminés, et le derme sous-jacent détruit. La muqueuse de la langue, de l'arrière-bouche est blanche, dans des cas très rares l'œsophage est brûlé, il est plus souvent tanné, dur et gris, et on peut y distinguer dans la muqueuse des vaisseaux injectés. L'estomac, si la quantité d'acide est un peu considérable, est coloré d'une manière toute particulière que l'on ne peut méconnaître : il est noir, comme charbonné, son tissu est gélatiniforme, il se déchire en lambeaux au toucher. L'acide sulfurique mis en contact avec des vaisseaux capillaires est assez long à les détruire, mais après quelques heures le tissu est si ramolli que la plus légère pression les fait tomber en détritus. Ainsi les parois de

ces capillaires se ramollissent, ne peuvent plus résister à la pression du sang artériel, se déchirent et provoquent des hémorrhagies. Ces épanchements de sang qui restent encore sous l'influence de l'acide, expliquent la coloration noire du tissu et du contenu de l'estomac. En même temps on explique par là pourquoi, quand on met de l'acide sulfurique dans un estomac mort, une réaction telle que celle que nous venons de décrire ne se fait pas, et pourquoi l'estomac est seulement corrodé et à la longue détruit, la couleur restant d'un gris clair par suite de l'absence de l'extravasation.

Lorsque l'acide sulfurique a agi avec moins d'intensité ou a été neutralisé par des absorbants, la vie peut être conservée tout à fait ou dans certains cas elle traîne encore pendant plusieurs semaines et on trouve alors dans l'estomac du cadavre, des traces d'une inflammation plus ou moins aiguë ou chronique, surtout des épaississements de la muqueuse, des ulcères qui alors empêchent de dire avec certitude si un empoisonnement avec de l'acide sulfurique a eu lieu.

Je n'ai jamais trouvé le sang liquide dans le cadavre après un empoisonnement aigu par l'acide sulfurique, il est au contraire d'une consistance de sirop ou encore plus épais. Il a une couleur rouge cerise et une *réaction très acide;* je communiquerai plus bas une observation (197e obs.) dans laquelle j'ai trouvé le fluide du péricarde et les eaux de l'amnios réagissant avec acidité chez une femme enceinte empoisonnée avec de l'acide sulfurique.

Dans quelques cas, l'examen chimique des vêtements du cadavre qui montrent des trous, peut compléter le dignostic. (Voyez page 160.)

Un autre effet de l'acide sulfurique peut-être aussi d'autres acides que je ne trouve mentionné nulle part, est l'effet antiseptique. Les cadavres des empoisonnés par cet acide, restent *cœteris paribus* longtemps frais et n'exhalent aucune mauvaise odeur pendant la dissection. La raison en est que l'acide rassasie l'ammoniaque produite par la putréfaction, jusqu'à ce que à la longue il soit neutralisé lui-même. Quoi qu'il en soit de la justesse de cette explication, on verra plus bas la justesse de l'observation.

3° *Phosphore*. La nécrose des maxillaires des ouvriers qui fabriquent les allumettes produite par l'influence du phosphore, est une question d'hygiène et non de médecine légale, mais il peut y avoir des empoisonnements aigus par le phosphore des allumettes, ce sont alors des questions qui sont du domaine du médecin légiste, quand on suppose que l'empoisonnement est le résultat d'un crime. Ces affaires deviennent de plus en plus fréquentes depuis l'usage fréquent de la pâte de phosphore pour empoisonner les rats. Cette substance terriblement vénéneuse, puisque 1 ou 2 grains suffisent pour empoisonner, est devenue d'un usage familier pour le public.

Les effets de cette intoxication sont : brulûre violente à l'estomac et au ventre, ructus fréquents de gaz ayant une odeur alliacée, vomissements de matières ayant la même odeur, qui, ainsi que les fèces liquides sont quelquefois lumineuses dans l'obscurité; grande angoisse et inquiétude, pouls petit, à peine sensible, sueur froide, plus tard prostration particulière, chez les hommes quelquefois du priapisme; enfin, la mort arrive au bout de peu de temps, quelquefois elle envahit insensiblement le malade, d'autres fois elle succède à de grandes convulsions.

A l'autopsie on trouve : expression du visage complétement sereine, excoriation légère de la bouche et de l'arrière-bouche, odeur de phosphore dans la bouche, émanations de vapeurs de phosphore par le vagin et par l'anus, qui pendant le jour ont l'aspect d'une mince fumée et le soir sont lumineuses (206e obs.); quelquefois on voit un exanthème pétéchial qui alors devait être visible dans les derniers moments de la vie, le péritoine enflammé, l'estomac quelquefois distendu par des gaz sentant l'ail et contenant dans les plis de la muqueuse intestinale, des grains de phosphore qui s'enflamment (1) quand, après les avoir fait sécher, on les frotte.

(1) Voir la méthode nouvelle et la meilleure pour découvrir le phosphore, par Mitscherlich, dans ma «*Vierteljahrsschrift*», vol. VIII, p. 6. Une grande quantité de cas d'empoisonnements volontaires ou accidentels, qui sont arrivés pour la plupart en France, ont été compilés par Henry et Chevallier. Voir *Études chimiques et médicales sur le phosphore* dans les *Annales d'hygiène pub.* 1857. Avril, p. 414.

Tout le contenu de l'estomac est ordinairement lumineux dans l'obscurité, surtout s'il est chauffé ; la muqueuse de l'estomac est çà et là tachée en gris cendré ou en rouge pourpre ; on voit aussi des ulcères profonds du tissu pénétrant jusqu'à la couche musculeuse ; les mêmes anomalies existent dans le duodénum et les parties profondes des intestins ; le pancréas et les reins sont plus foncés, les veines de l'abdomen sont pleines de sang foncé et un peu épais, ainsi que les poumons. Le cœur flasque, veines coronaires et le cœur droit hypérémiques, la muqueuse de l'œsophage fortement rougie, érodée çà et là ; on ne voit rien de particulier dans la tête.

Comme les autres empoisonnements par des substances inorganiques, ceux qui ont lieu par le phosphore peuvent présenter à l'autopsie des résultats plus ou moins négatifs, comme on le verra dans les obs. 205 et 206. La mort a lieu alors et plus souvent qu'on ne l'a cru jusqu'à présent d'une manière dynamique, parce que le sang est privé de ses propriétés vitales. Dans les cas que nous avons observés, *les globules du sang étaient privés de leur coloration rouge, et étaient transparents et incolores ; le pigment rouge était dissous dans le plasma non coagulé*, de sorte que le sang représentait un liquide analogue au sirop rouge cerise et transparent. De telles altérations enlèvent au sang sa vitabilité et sa propriété nutritive (1).

4° *Colchique et colchicine.* Il m'est arrivé, ce qui est assez rare, de faire l'autopsie de quatre personnes qui avaient été empoisonnées par la même préparation de colchique (*teinture de semence de colchique*, Ph. prussienne). Ces cas ont donné lieu aux recherches les plus minutieuses de la part des savants les plus distingués de Berlin, et ont amené à la découverte d'une méthode nouvelle pour retrouver la colchicine (2); ils ont démontré en même temps que la colchicine est un des poisons les plus violents, plus vénéneux encore

(1) Comparez la destruction des globules de sang par empoisonnement avec le nitrate de soude (215e obs.), par asphyxie produite par acide carbonique et par le gaz hydrogène sulfuré (261e obs.).

(2) Voir ma *Vierteljahrsschrift*, 1855, p. 1.

que le phosphore. Car nos quatres victimes (211 à 214, obs.) étaient des hommes de quinze à quarante ans, ils avaient pris chacun *tout au plus de* 2 *cinquièmes à un demi-grain de colchicine* en une seule fois, et cette dose fut suffisante pour amener une mort rapide.

Les effets du poison sont, d'après nos observations et le peu de cas connus : angoisses et oppressions, brulûre dans la bouche et l'arrière-bouche, douleurs violentes dans l'abdomen qui ne s'augmentent pas toujours par la pression, vomissements torrentiels et continuels de matières verdâtres ou jaunâtres, selles copieuses de mêmes matières, soif très vive, collapsus, facies pâle, pupilles normales, peau humide et visqueuse, pouls petit, de 80 à 90 pulsations, absence d'urine et mort très rapide par inanition.

A l'autopsie, dans nos quatre observations, nous vîmes : putréfaction ordinaire, réaction acide des liquides de l'estomac et des urines, sang épais d'un rouge cerise foncé comme dans les empoisonnements avec l'acide sulfurique (1), hypérémie très prononcée de la veine cave, des reins, la vessie plus ou moins remplie, hypérémie du cœur droit, du cerveau, et hypérémie médiocre des poumons.

Quelques résultats se rencontraient isolément chez un ou plusieurs de ces quatre empoisonnés. C'était surtout dans l'estomac. Chez l'un, à la surface extérieure de l'estomac, on apercevait les vaisseaux en forme de filet, et à l'intérieur, la muqueuse uniformément rouge écarlate; ainsi une véritable inflammation. Chez l'autre, les vaisseaux de la petite courbure étaient à la partie extérieure gorgés de sang, et cependant la muqueuse à l'intérieur était pâle et ne présentait une ecchymose qu'à la partie postérieure. Les deux autres cadavres avaient leur estomac tout à fait normal. Dans les cas d'empoisonnement par cette substance que l'on trouve décrits dans les auteurs, on voit que quelquefois l'estomac et les intestins ont été trouvés sans aucune trace d'inflammation, et dans deux cas le corps n'a présenté absolument aucune anomalie.

(1) Le professeur Schroff a trouvé tout à fait le même état du sang dans six expériences faites sur des lapins empoisonnés avec 0,5 grammes de colchicine. Il dit que le sang était épais et foncé. Voir *OEsterreich. Zeitschrift*, 1856, n°s 22-24.

5° *Champignons vénéneux.* Le *Agaricus phalloides, muscarius, integer* et le *Boletus luridus* sont les champignons les plus vénéneux. Ils produisent : picotements dans le cou, nausées, malaises, vomissements, vertiges, affaissements, coliques, diarrhée avec ténesme, soif violente, respiration difficile, convulsions, mort.

Les autopsies sont trop peu nombreuses pour permettre de poser des bases certaines de diagnostic. On a trouvé des inflammations de l'estomac et des intestins, le sang foncé et très liquide remplissant le cœur droit, et l'hypérémie des poumons.

6° *Acide oxalique et sels oxaliques.* Je ne puis pas déclarer par mon expérience, si ce poison très violent qui amène la mort ordinairement par suite d'un accident, est une substance employée souvent par les suicidés et s'il est employé surtout par les ouvriers des fabriques de coton comme on l'a prétendu. Car je n'ai pas vu un seul cas d'empoisonnement par l'acide oxalique, quoique Berlin possède les plus grandes fabriques de toute l'Allemagne ; les statistiques prouvent également qu'en Prusse, les empoisonnements avec les acides oxaliques sont très rares, tandis qu'en Angleterre on les dit assez fréquents. Les rapports sur les effets de ces poisons s'accordent : sensation de brulûre, nausées, constriction du cou, vomissement fréquent et acide, coliques violentes, diarrhées, prostration rapide, convulsions, mort *très rapide.*

A l'autopsie on trouve : La muqueuse de l'arrière-bouche et de l'œsophage blanchâtre, celle de l'estomac et du duodénum pâle ou seulement rouge claire, en partie gangrenée et soulevée par des plis si la mort n'est pas survenue très vite, mais le plus ordinairement elle est blanche et facile à déchirer, le sang foncé et épais, hypérémie dans le cerveau, les poumons, le cœur droit et les gros vaisseaux de la poitrine et de l'abdomen. Ce poison administré en dissolution aux animaux a produit du tétanos et une paralysie du cœur.

7° *Sublimé corrosif.* Il ne se présente presque jamais dans la pratique, des empoisonnements par le sublimé corrosif. Il produit : un goût désagréable, métallique, brulûre violente dans l'arrière-bouche, inflammation et érosion au palais et aux amygdales, des

vomissements de sang, soif vive, des selles sanguinolentes, peu de changement dans le pouls, suppression de l'urination, le ventre n'est ni gonflé ni très douloureux ; dans un cas la mort, même après une dose de trois gros, n'arriva que le sixième jour.

A l'autopsie on trouve : coloration violette, quelquefois blanche de la muqueuse de l'arrière-bouche et de la bouche; la muqueuse de l'estomac hypertrophiée, ulcérée, gangréneuse ; la muqueuse des intestins enflammée dans une grande étendue, couverte de mucus sanguinolent, le gros intestin contracté; les reins rougis, la vessie petite, contractée; la trachée-artère et les bronches injectées.

8° *Acide cyanhydrique* (et le cyanure de potasse, l'eau de laurier-cerise et l'huile d'amandes amères). Ce poison ne produit pas de maladie, car aussitôt après l'administration, la mort a lieu ou subitement ou après des paralysies du mouvement qui sont de courte durée.

Lors de l'autopsie, l'odeur d'amandes amères de l'intérieur du cadavre, dépend exclusivement de l'époque à laquelle l'ouverture du corps a lieu. Lorsque le poison est décomposé, ce qui a lieu vite si l'acide cyanhydrique est en contact avec des substances organiques, on ne perçoit plus d'odeur, mais, on la retrouvera toujours si l'autopsie est faite très peu de temps après la mort. Le sang du cadavre est toujours très foncé et très liquide, il y a hypérémie de la cavité crânienne, du foie, des reins, de la veine cave, tandis que les poumons et le cœur ne sont pas toujours hypérémiques. L'estomac ne présente pas d'altération anatomique; une coloration rouge brune foncée à l'extérieur comme à l'intérieur de l'estomac avec la présence de veines bleues, ne sont que des symptômes de putréfaction.

9° *Opium* (ainsi que ses éléments et ses composés). L'action de petites doses d'opium est connue en thérapeutique. Lorsque la dose est mortifère il y a d'abord des nausées, des vomissements, dilatation de la pupille non constante, quelquefois chaleur et tuméfaction du visage, surtout chez les petits enfants qui ont été empoisonnés par une décoction de têtes de pavot. Quelquefois au contraire une

figure pâle et collapsus, sueur froide, somnolence, stupeur, pouls dur et accéléré, spasmes et convulsions générales, respiration lente, ronflante, écume à la bouche, cessation complète de la sensibilité, de sorte que de fortes irritations ne sont plus senties, obstruction, rétention d'urine (on prétend que par l'acétate de morphine, on trouve constamment des démangeaisons de la peau et un exanthème pétéchial); la mort arrive enfin, mais elle est quelquefois évitée par un traitement énergique. Il n'y a pas d'empoisonnement dont les phénomènes soient décrits d'une manière si différente que celui-ci, car ils se modifient selon que l'empoisonnement est plus ou moins aigu. Il est encore plus difficile que pour les autres poisons de ranger les symptômes systématiquement. Il en est de même pour l'autopsie.

Lorsque le cadavre est frais et que la dose a été haute, par exemple lorsqu'elle a été administrée à l'état de teinture, l'estomac laisse exhaler une odeur d'opium très sensible, cette odeur jointe à l'analyse chimique indiquant la présence de l'opium, constitue un bon signe diagnostique de l'empoisonnement, tandis que des taches ecchymosées de la muqueuse stomacale, l'hypérémie des reins, de l'estomac et de l'abdomen, des poumons et du cœur et surtout de la cavité crânienne, ainsi que l'état liquide du sang foncé, s'observent dans bien d'autres circonstances et ont peu de valeur diagnostique.

Les cheveux du cadavre des empoisonnés par les substances narcotiques tombent facilement, d'après les auteurs, et on trouve partout ce symptôme noté comme pouvant ajouter une nouvelle preuve à un empoisonnement qui est resté douteux. Il est vrai que cela se présente surtout pour les empoisonnements par les substances narcotiques, mais il est tout à fait erroné de proclamer ce résultat comme signe diagnostique infaillible, puisqu'il n'est que le résultat de la putréfaction qui *cæteris paribus*, se fait plus promptement après ces empoisonnements. Tout cadavre un peu avancé dans la putréfaction montrera ce phénomène. Je dois diriger l'attention encore sur une autre circonstance. Les éléments chimiques de ce poison sont en général les mêmes que ceux de nos aliments; ce qui explique

que quelquefois des préparations d'opium même à haute dose passent par absorption et ne peuvent plus être retrouvées par la chimie, circonstance qui augmente la difficulté de prouver les empoisonnements par la présence de l'opium (221e obs.)

10° *Alcool.* Nous ne décrirons pas les effets de l'alcool sur le vivant qui sont connus de tout le monde. Nous avons eu souvent à examiner des hommes qui étaient tombés morts d'ivresse et par conséquent étaient morts d'un vrai empoisonnement par l'alcool.

L'autopsie montrait comme caractère commun les progrès très lents de la putréfaction non-seulement à l'extérieur, mais aussi à l'intérieur, pas d'odeur cadavérique, au contraire, une odeur de viande fraîche et quelquefois une faible odeur d'eau-de-vie. Cette odeur, d'après les recherches de Duchek (*Prager Vierteljahsschrift*, 1853, III), provient de l'oxydation rapide de l'alcool en aldéhyde qui reste mêlé avec le sang (1). J'ai trouvé constamment : hypérémie du cerveau, même hémorrhagie, hypérémie des veines abdominales, ou hypérémie des poumons et du cœur et toujours le sang liquide et foncé, des exsudations lymphatiques entre les membranes du cerveau, de sorte que l'on trouve l'arachnoïde tout à fait blanchâtre et comme vernie; ces exsudations sont produites par l'irritation chronique du cerveau des ivrognes, et se retrouvent chez tous les hommes adonnés aux boissons.

Nous parlerons dans les observations de quelques autres poisons. Nous étudierons plus bas l'asphyxie par les gaz irrespirables, et la mort par le chloroforme.

5° LES CIRCONSTANCES PARTICULIÈRES.

Nous avons signalé comme quatrième signe diagnostique pour constater un empoisonnement, la combinaison de toutes les circonstances extérieures qui ont accompagné la maladie et la mort dans le

(1) Cette explication de Duchek a été contestée par R. Masing, *Dissertation inaugurale : de Mutationibus spiritus vini in corpus ingesti.* Dorpat, 1857.

cas qui se présente. La pratique démontre en effet que la considération de ces circonstances est d'un grand secours pour motiver le jugement médical. Le médecin, au lit du malade, ne peut du reste pas s'empêcher, si le cas est douteux, d'examiner avec attention toutes ces circonstances; pourquoi le médecin légiste agirait-il autrement et resterait-il sourd aux combinaisons du bon sens?

Les exemples qui se sont présentés dans ma pratique médico-légale expliqueront et démontreront ce que je viens de dire. On disait qu'un homme avait reçu du poison de la main de l'amant de sa femme, de complicité avec cette dernière. Il avait mangé du pain sur lequel avait été étalé du phosphore. La tartine n'avait été mangée qu'à moitié parce que le goût ne lui en était pas agréable; bientôt après il avait présenté des symptômes d'empoisonnement et était mort après une courte maladie. Le cadavre ne fut pas disséqué tout de suite, mais plus tard il fut déterré quand les soupçons se firent jour. La putréfaction avancée avait rendu les résultats de l'autopsie très incertains, mais pourtant on trouva encore des traces d'inflammation dans les intestins. L'analyse chimique resta sans succès, ajoutons que faite dans une petite ville de province, elle laissa beaucoup à désirer. L'instruction révélait des circonstances suspectes qui ne concernaient pas le médecin légiste, mais en outre il y avait des dépositions unanimes et très remarquables de plusieurs témoins qui n'étaient que de simples campagnards; ils s'accordaient à dire que les doigts du décédé après avoir mangé la tartine et s'être rendu le soir dans une étable obscure, étaient lumineux, et que le reste de la tartine le lendemain sentait encore les allumettes, ce que les témoins ne comprenaient pas. La considération des circonstances que nous venons de mentionner n'appartient-elle pas au domaine du médecin?

Dans un autre cas, le crime avait eu les mêmes motifs : un homme du monde était accusé d'avoir empoisonné avec de l'arsenic son ami, avec la jeune femme duquel il avait des relations intimes. Il fut constaté que toutes les fois que l'accusé était venu en visite chez son ami, ce dernier ordinairement bien portant et robuste, était tombé

malade après le dîner, avec des symptômes qui annonçaient un empoisonnement par une substance corrosive, ce qui paraissait étrange à tout le monde. Enfin, le mari meurt, et l'ami de la maison épouse la veuve. Longtemps après le cadavre fut déterré, il présentait une momification insolite, mais par l'analyse chimique, on ne pouvait plus trouver d'acide arsénieux. Quand on fit des perquisitions dans la maison, on y trouva cachée dans une malle une boîte contenant de l'arsenic; le contenu de cette boîte comparé avec la quantité demandée au pharmacien (1), fut trouvé diminué considérablement. Vu toutes ces circonstances, devait-on admettre que l'on avait administré du poison au décédé?

Je rappelle aussi le cas communiqué plus haut, d'un empoisonnement douteux par l'arsenic, qui s'est présenté à moi il y a longtemps, dans lequel il y avait tant de circonstances graves qui parlaient pour l'empoisonnement, que l'accusé avoua son crime par son suicide dans la prison, mais l'empoisonnement ne pouvait pas être prouvé médicalement, et il serait passé peut-être impuni si on s'était retranché derrière le scepticisme outré médico-légal que l'on avait adopté à cette époque.

De telles circonstances accompagnant la maladie et la mort, existent presque dans chaque empoisonnement, et c'est se priver d'un secours précieux que de vouloir les laisser de côté dans le rapport médical. Je dis un secours, car je suis bien loin de vouloir soutenir que le médecin légiste, en l'absence de tout autre signe, puisse fonder

(1) Dans toute la Prusse les pharmaciens sont obligés de ne donner les poisons que sur les ordonnances médicales ou à des personnes recommandables, mais toujours la demande doit en être faite par écrit. Dans les pharmacies ces papiers doivent être numérotés et conservés soigneusement; ils doivent être transcrits sur un grand livre spécial qui doit se composer de six colonnes :

1° Le n° de la demande.

2° La date.

3° Le nom de celui qui a reçu le poison.

4° S'il a reçu en personne ou par l'entremise de qui.

5° Le nom du poison.

6° La quantité.

son jugement sur ces circonstances seules; je suis le premier à proclamer que c'est la mission du jury de les peser et de les apprécier. Mais ma longue expérience m'a donné la conviction que les subtilités théoriques, les doutes exagérés des auteurs n'aboutissent à rien, et donnent toujours lieu à une déclaration d'incompétence pernicieuse pour la médecine et réellement non fondée; car on doit avouer que des doigts brillants dans l'obscurité, des indigestions après chaque dîner sous certaines circonstances suspectes, des dépositions de témoins telles que celles-ci « cela sentait l'ail, » *tous ces faits sont certainement de la compétence du médecin.*

Sur quoi les doutes se fonderaient-ils? sur ce que les symptômes de quelques empoisonnements ressemblent à ceux du choléra asiatique? Il s'agit de savoir alors si le choléra existait à cette époque dans le pays. Cela pourrait-il avoir été un cas sporadique? La dissection le montrera. Ou bien dira-t-on que beaucoup de poisons donnent au cadavre des résultats négatifs, ou analogues à ceux que l'on trouve après d'autres genres de mort (l'empoisonnement narcotique et l'asphyxie)? Et on ne pourrait pas prouver que le décédé est mort d'empoisonnement par substance narcotique. Ne *peut-il* pas être mort également de suffocation? Je répondrai : Quelle est la cause qui *aurait pu* amener l'asphyxie? Vous n'avez absolument que la ressemblance des phénomènes cadavériques, même dans des cas où il était positivement avéré que des hommes avaient avalé des substances vénéneuses, par exemple dans le cas où plusieurs enfants qui mangeaient par gourmandise, du pain recouvert avec du beurre et du poison contre les rats, tombèrent malades avec les mêmes symptômes et moururent après une courte maladie ; dans cette affaire on osa soulever des doutes ainsi que dans d'autres cas que je citerai plus bas. Quoique alors la mort ait eu lieu au milieu des circonstances les plus caractéristiques et les plus évidentes, inexplicables autrement que par l'empoisonnement, on déclara néanmoins qu'il n'y avait que « vraisemblance » d'une mort par empoisonnement « parce que la seule preuve d'un empoisonnement, la recomposition chimique du poison provenant du corps du cadavre, manquait. »

Nous combattons cette doctrine dangereuse, enracinée par la tradition, avec laquelle nous avons nous-même commencé notre carrière, car l'expérience nous a montré combien elle est mauvaise. Nous avons reconnu combien il est absurde de ne voir la preuve d'un empoisonnement que dans l'éprouvette du chimiste. Notre opinion a été du reste plus tard confirmée par une haute autorité juristique ; Mittermaier dit : « On ne doit pas conclure que du poison n'a pas été administré parce que la chimie n'en a pas donné la preuve, il faut alors chercher les preuves dans les *autres circonstances*. Cette thèse s'harmonise avec les principes des législations allemande, française, anglaise, américaine, italienne et hollandaise. »

§ 4. — Conclusion.

D'après l'étude que nous venons de faire des empoisonnements, nous conclurons en résumant :

Si l'examen chimique démontre la présence d'une quantité de poison suffisante pour être mortelle dans le cadavre, c'est alors une preuve certaine qu'un empoisonnement a eu lieu, même si les symptômes de maladie et les altérations cadavériques n'offrent aucune preuve. La théorie contraire n'est pas vraie, *car c'est là que s'arrêtent les ressources que peut offrir l'analyse chimique.*

Si en l'absence des preuves chimiques, les symptômes de maladie, les résultats de l'autopsie et les circonstances accessoires, s'accordent tous pour annoncer un empoisonnement, et si l'autopsie ne permet pas d'admettre un autre genre de mort, le médecin légiste est en droit d'accepter avec certitude qu'il y a eu empoisonnement.

Si en l'absence de preuves chimiques et des symptômes de maladie, les résultats de l'autopsie s'harmonisent avec les circonstances accessoires et si ces résultats ne permettent pas de croire à un autre genre de mort, le médecin légiste est encore en droit d'admettre avec grande vraisemblance qu'il y a eu empoisonnement. Les circonstances particulières et accessoires sont dans ce cas décisives. Le médecin alors peut faire beaucoup par la rédaction appropriée de son rapport,

en disant par exemple que : « d'après toutes les données, l'admission d'un empoisonnement comme cause de mort du décédé, est ce qui est de plus vraisemblable. »

Il y a enfin des cas où il n'est besoin ni de l'examen chimique, ni d'aucune autre considération que les résultats de l'autopsie pour prouver l'empoisonnement. L'examen chimique sera néanmoins toujours fait.

Quant à cette question : L'empoisonnement constaté a-t-il réellement produit la mort? la réponse ne peut être douteuse. En considérant que l'effet de tous les poisons n'est connu que par les résultats généraux et non dans les modifications qui peuvent provenir de l'individualité, que les faits sont connus sans être expliqués, que A. ne meurt pas de 10 et même de 20 grains d'un poison dont la même dose tuera B., que le même poison administré en formes différentes, peut produire des résultats différents, que la thérapie des empoisonnements est encore très vague, enfin, que le § 185 du Code prussien exclut les catégories de léthalité et n'ordonne d'envisager que le cas particulier, considérant toutes ces circonstances, nous arrivons à la conclusion que, lorsqu'un poison a été administré et que la mort est survenue avec des symptômes d'empoisonnement, si l'autopsie ne démontre pas un autre genre de mort, la mort doit être regardée *comme un effet réel de l'empoisonnement.*

§ 5. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers.

Il est rare dans les cas d'empoisonnement que l'on soulève des doutes sur l'existence d'un crime. Car il n'y a que certaines substances dont l'effet est connu comme foudroyant et qui sont employées par les suicidés, ce sont : l'acide sulfurique, l'arsenic, l'acide prussique, le phosphore, d'un autre côté les poisons qui sont très désagréables au goût et qui produisent de vives douleurs dans la bouche, par exemple : l'acide sulfurique, le sublimé corrosif, le nitrate d'argent, les alcaloïdes vénéneux très amers, etc., ne peuvent être employés par un criminel, car celui qui aura ses sens intacts, n'avalera pas de telles

substances volontairement. Il n'y a que les enfants nouveau-nés qui sont quelquefois empoisonnés par des mères criminelles avec de l'acide sulfurique.

Les poisons qui sont sous la main de tout le monde parce qu'ils sont employés dans les ménages comme l'acide sulfurique, les poisons contre les rats, l'arsenic, le phosphore, la noix vomique, ceux qui sont employés dans les fabriques ou les ateliers de peintres, peuvent donner lieu à des accidents. Ces données serviront d'appui aux cas qui pourront se présenter.

Obs. 183 et 184. — *Deux empoisonnements par l'arsenic.*

D'après une dénonciation, le garçon Feld, âgé de six ans, et le garçon Massow, âgé de cinq ans, étaient dits avoir été empoisonnés par un poison contre les rats. Il fut constaté que l'on avait exposé du biscuit recouvert d'arsenic, et que les garçons en avaient mangé. Feld était mort au bout de six heures, et Massow au bout de ving-quatre heures, après des vomissements nombreux (c'est tout ce que l'on savait de la maladie). La dissection fut faite le 15, les résultats essentiels étaient les suivants :

1° *Feld.* La putréfaction commençait à envahir des téguments de l'abdomen, l'estomac pâle à l'extérieur contenait 150 grammes de chyme jaune verdâtre, sa muqueuse présentait sur la paroi postérieure de nombreuses ecchymoses, excoriée à plusieurs endroits, on y apercevait de petits grains, les intestins vides étaient pâles et nulle part injectés, le sang des grandes veines était foncé et peu liquide, le péritoine et les organes du ventre étaient normaux, les poumons et le cœur n'étaient pas hypérémiques mais normaux, les grands vaisseaux de la poitrine contenaient peu de sang foncé et épais. La muqueuse de l'œsophage était pâle, les membranes du cerveau et les sinus étaient plus hypérémiques qu'à l'ordinaire, le cerveau ne montrait rien d'anormal.

2° *Massow.* Le cadavre était encore tout à fait frais, les intestins vides montraient une couleur normale sans injection, l'estomac était extérieurement injecté; à l'intérieur il contenait 90 grammes de liquide sanguinolent, toute sa muqueuse était rouge pourpre et ecchymosée sans ulcères, la veine cave contenait une assez grande quantité de sang foncé et épais, les organes abdominaux n'offraient aucune anomalie, l'œsophage était vide, la muqueuse pâle, les organes de la poitrine étaient normaux, les membranes du cerveau étaient très hypérémiques; sur la surface postérieure de l'hémisphère gauche, se trouvait une extravasation de sang d'une étendue de 7 centimètres et demi en longueur et de 4 centimètres en largeur. Les plexus, les sinus et la substance du cerveau étaient également assez hypérémiques.

Nous examinâmes les estomacs et leur contenu avec l'assistance du chimiste

légiste, ainsi que le sang des deux cadavres ; il fut constaté que les estomacs et leurs contenus renfermaient de l'acide arsénieux en substance et en dissolution, mais aucune autre substance métallique vénéneuse, le sang ne contenait aucune trace de poison, aussi pendant la maladie très courte des enfants, le poison n'avait pas eu le temps d'être absorbé et éliminé. Nous ne pouvions pas hésiter à accepter que la mort des enfants avait été causée par l'empoisonnement arsenical.

Obs. 185. — *Empoisonnement par l'arsenic.*

Le 4 juillet 18**, le ferblantier E..., âgé de vingt ans, fut reçu à l'hopital, souffrant de vomissements et diarrhée continuels, il ne pouvait plus parler, mais on trouva un papier dans sa poche où étaient écrits ces mots : « J'ai pris de l'arsenic. » On lui administra de l'hydrate d'oxyde de fer en grande quantité, mais on ne put le sauver, la mort eut lieu après vingt-quatre heures.

Le 7, nous fîmes l'autopsie et nous trouvâmes : figure colorée en rouge bleu, putréfaction commençante des téguments abdominaux, l'extérieur de l'estomac à la partie postérieure avait une tache ronde d'un bleu noir, de 5 centimètres de diamètre, une autre tache se trouvait à la paroi antérieure près du pylore de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. L'estomac contenait un demi-litre d'un liquide couleur chocolat (oxyde de fer) ; sur la muqueuse correspondant aux places tachées extérieurement, se trouvaient également des taches noires (érosions hémorrhagiques) et à la loupe on apercevait de nombreux grains blancs adhérents à la muqueuse. Un de ces grains séché et brûlé laissa exhaler une odeur sensible d'ail. Le péritoine n'était pas enflammé, le foie gris (des buveurs) était rempli de sang foncé et liquide, la vésicule biliaire était remplie, la rate molle, la vessie vide, les intestins vides et normaux, le veine cave contenait peu de sang ; les poumons étaient normaux, le cœur droit était gorgé de sang foncé et coagulé et avait l'aspect de marmelade, le cœur gauche ne contenait qu'une cuillerée de sang plus liquide, les grands vaisseaux de la poitrine contenaient beaucoup de sang épais ; le larynx et la trachée étaient pâles et contenaient un peu de mucus noirâtre; l'œsophage était pâle et vide, mais tapissé d'une grande quantité de petits grains blancs. A la tête rien d'anormal. L'estomac et son contenu, l'œsophage, les morceaux du foie et le sang du cadavre furent soumis à l'examen chimique. L'estomac et l'œsophage ainsi que le contenu de l'estomac, révélèrent la présence d'acide arsénieux et d'oxyde de fer. Ni le foie ni le sang ne contenaient d'arsenic. (Voir 208e à 210e obs.).

Obs. 186. — *Empoisonnement par arsenic contenu dans des couleurs.*

Un garçon de deux ans et demi, avala le 30 juin un morceau de couleur verte provenant d'une boîte de couleurs et mourut cinq heures après malgré les secours médicaux. Aussitôt après avoir avalé ce poison, la mère s'empressa de lui donner des aliments qu'il vomit de suite. Le lait qu'on lui fit prendre fut vomi avec une couleur verte. Je ne sais pas quelles ont été les ordonnances du médecin.

L'autopsie fut faite le 4 juillet, il y avait encore rigidité cadavérique, et déjà une coloration verdâtre de l'abdomen produite par la putréfaction. L'estomac à l'exté-

rieur était pâle à la paroi antérieure et présentait une place ramollie longue de 5 centimètres d'un bleu rouge ; à la partie postérieure, on n'apercevait pas d'injection. Il contenait une demie-tasse d'un liquide rouge brun, sa muqueuse depuis le cardia jusqu'au tiers de l'estomac était couverte d'un liquide brun muqueux, toute la muqueuse était faiblement violette, on n'y distingait pas d'injections ni de corrosions. Le foie et la rate contenaient peu de sang. A la surface extérieure de l'intestin grêle se trouvaient quelques taches petites, rondes et noires, qui étaient aussi visibles sur la muqueuse et ne s'éloignaient pas par le lavage. Autrement la muqueuse était pâle et normale. Les intestins étaient vides, la veine cave normale, les poumons anémiques non œdémateux, le cœur gauche contenait une demie-cuillerée à café de sang, les grands vaisseaux étaient très hypérémiques, le larynx et la trachée-artère étaient vides et pâles, la muqueuse de l'œsophage était normale. Les veines de la pie-mère ainsi que les sinus étaient hypérémiques. La substance corticale du cerveau était légèrement colorée en bleu, autrement le cerveau était normal, l'examen chimique de la couleur dont l'enfant avait avalé une partie, montrait de l'arséniate d'oxyde de cuivre (vert de Scheel). L'examen chimique de l'estomac et de l'œsophage, offrit par l'appareil de Marsh, un anneau d'arsenic. On ne trouva pas de cuivre dans l'estomac ; le duodénum ne montra aucune trace ni d'arsenic ni de cuivre, pas même aux endroits tachés. Dans le sang on ne trouva pas non plus d'arsenic, mais des morceaux du foie et de la rate en offrirent par l'appareil de Marsh (après une maladie de cinq heures !). La présence d'acide arsénieux n'était donc pas douteuse.

Obs. 187. — *Empoisonnement douteux par arsenic. L'arsenic peut-il se retrouver dans les cheveux?*

Une femme très riche, vieille et sans enfants, était morte après une longue maladie d'une fistule vésico-rectale. A propos de l'héritage il y eut des querelles de famille et une parente prétendit que la décédée avait été empoisonnée avec de l'arsenic, elle dénonça même comme assassins des membres de la famille. Ces dénonciations furent souvent repoussées, mais enfin, elle déclara qu'elle avait donné au pharmacien H*** les cheveux du cadavre et que celui-ci y avait trouvé de l'arsenic ! s'appuyant la-dessus, elle demanda l'exhumation et l'examen médico-légal du cadavre.

Consulté par le tribunal, je rapportai : « Je ne puis pas passer sous silence, que 1° nulle part, je n'ai trouvé constaté dans les actes, que les cheveux qui ont été analysés ont été ceux de la décédée. 2° La plaignante dit elle-même qu'elle a donné les cheveux au pharmacien, après avoir lu dans un livre que l'on trouve quelquefois des traces d'arsenic dans les poils des animaux empoisonnés. 3° Enfin, la sœur de la plaignante la désigne dans une lettre comme une personne qui a recours à toutes les ressources pour arriver à son but. D'après cela, si H*** a trouvé de l'arsenic dans les cheveux que la plaignante lui a donnés, cela ne peut avoir de valeur certaine médico-légale. Puis l'analyse elle-même n'a pas été faite avec les précautions nécessaires, car l'appareil de Marsh n'a pas été examiné d'avance, et l'anneau métallique n'a

pas été essayé afin de reconnaître si ce n'était pas de l'antimoine. Ajoutons que M. Mitscherlich auquel les héritiers ont envoyé aussi des cheveux de la décédée coupés après la mort, n'a pas trouvé trace d'arsenic. En outre, il n'y a pas d'exemple que l'arsenic se soit trouvé dans les cheveux des empoisonnés et dans le cas où l'arsenic aurait été réellement présent dans les cheveux pendant la vie de cette femme, il est probable que la peau de la tête aurait présenté des réactions que l'on n'a pas observées. Je crois avoir motivé par ce qui précède, que, malgré l'analyse du pharmacien H***, il n'y a pas lieu de croire que la décédée a été empoisonnée ; du reste, une exhumation du cadavre ne donnerait plus de résultat. La plainte fut rejetée.

Obs. 188. — *Empoisonnement par l'acide sulfurique. Mort après une heure.*

Ce cas est intéressant, parce que l'enfant empoisonné n'a vécu qu'une heure, et que le cadavre n'était pas du tout altéré par la putréfaction. C'était une mère criminelle qui avait fait boire à sa fille âgée d'un an et demi de l'acide sulfurique ; l'enfant mourut au bout d'une heure, malgré les contre-poisons qui lui furent administrés.

La langue était couverte d'une couche blanche épaisse, dont la réaction n'était pas acide, il y avait un sillon jaune sale allant de l'angle gauche de la bouche jusqu'à l'oreille (provenant de l'acide qui s'était écoulé au dehors), et des taches semblables se trouvaient sur les bras et les mains de l'enfant, évidemment parce que l'acide avait éclaboussé. L'estomac à l'extérieur comme à l'intérieur, était gris et rempli d'un liquide noir sanguinolent, muqueux et acide, son tissu se déchirait au toucher. La veine cave était remplie de sang rouge cerise comme du sirop, ayant une réaction acide ; le foie et la rate étaient également remplis de sang. Les poumons étaient normaux, le cœur contenait peu de sang, les vaisseaux de la poitrine contenaient également peu de sang. La trachée et le larynx étaient vides et normaux. Les tissus de l'œsophage avaient conservé leur consistance ordinaire, sa muqueuse était grise et avait une réaction acide. La tête n'offrait rien de remarquable.

Obs. 189. — *Empoisonnement par l'acide sulfurique. Mort après deux heures.*

Un chapelier âgé de trente ans s'était levé un matin dans l'obscurité et avait bu de l'acide sulfurique dont il se servait dans son atelier, on ne sut pas si cela eut lieu par accident ou volontairement. A ses cris, sa femme accourut et envoya chercher du secours. Le médecin fit une saignée et trouva au sang la consistance du sirop. Du lait et de l'eau de savon provoquèrent quelques vomissements, mais au bout de deux heures, la mort survint.

Toute la langue depuis la pointe était sphacélée et blanchâtre, la muqueuse en partie détachée, l'œsophage était intérieurement d'un gris noir comme toute l'arrière-bouche. L'estomac était extérieurement comme intérieurement d'une couleur noire, charbonneuse et si mou, qu'il restait après les pinces comme du papier

buvard mouillé. On ne pouvait plus le lier et il fallut rechercher son contenu dans la cavité abdominale où il s'écoula par accident. L'épiploon était également noir, sans doute parce que déjà pendant la vie, le poison avait perforé l'estomac et sphacélé l'épiploon. Le duodénum et le commencement de l'intestin grêle offraient une coloration noir gris. La muqueuse que l'on pouvait encore examiner était tuméfiée, endurcie ; le sang du cadavre avait partout une couleur rouge-cerise, sa consistance était celle d'un sirop peu épais, il y avait des caillots mous. Tous les autres organes abdominaux étaient normaux, ce qui prouve que le poison corrosif pendant les deux heures de vie, n'avait pas eu le temps de passer dans les parties inférieures des intestins. Les poumons, le cœur et les sinus de la tête étaient remplis de sang et normaux.

Quoique l'analyse chimique fût superflue dans ce cas, puisque l'autopsie seule prouvait surabondamment l'empoisonnement par l'acide sulfurique, elle fut faite néanmoins, elle prouva que dans l'estomac, le duodénum et l'œsophage il y avait 6 grammes d'acide sulfurique.

Obs. 190. — *Empoisonnement par l'acide sulfurique. Mort au bout de trois jours.*

Le 8 juillet 18**, le garçon S***, âgé de deux ans et demi, but de l'acide sulfurique qui était renfermé dans une bouteille ; on ne sut pas combien il en avala. La mère s'aperçut tout de suite qu'il avait les lèvres, la langue et l'arrière-bouche blanchâtres et lui donna du lait qui fut vomi à l'état de coagulation. Un médecin lui administra un vomitif qui lui fit rendre une masse noirâtre, puis il fut traité par un autre médecin et on ne voit dans les actes rien de ce second traitement. L'enfant mourut au bout de trois jours, le 11 juillet.

Cinq jours après l'empoisonnement, nous fîmes l'autopsie dont voici les résultats essentiels : la putréfaction était très avancée (16 juillet), la langue gonflée était serrée entre les dents, l'estomac était à l'extérieur pâle, seulement à la partie postérieure il y avait une tache rouge pourpre de 2 centimètres de diamètre, qui se déchira tout de suite quand on leva l'estomac. A l'intérieur au même endroit se trouvait un ulcère de forme ovale, long de 5 centimètres et large et de 3 centimètres, plat et superficiel, dont la couleur ne différait pas des parties environnantes, c'était une érosion de la muqueuse comme dans le cas précédent et dans presque tous les cas d'empoisonnement par acide sulfurique dans lesquels la mort n'est pas survenue subitement et dans lesquels des secours médicaux ont été appliqués. La muqueuse de l'œsophage présentait de nombreux points noirs, mais pas d'érosion. En outre, il y avait une anémie générale produite par la putréfaction avancée.

L'analyse chimique ne démontra l'existence d'aucun acide inorganique et par conséquent pas d'acide sulfurique. Nous déclarâmes que l'enfant était mort d'un ulcère de l'estomac produit par de l'acide sulfurique, ce que prouvait la brûlure caractéristique de l'estomac chez un enfant qui avait été tout à fait bien portant jusqu'au moment de l'empoisonnement. Quoique l'on n'eût pas trouvé d'acide sulfurique sur le cadavre, on ne pouvait pas en tirer une objection, puisque l'on sait que l'enfant a été traité médicalement, et a reçu des contre-poisons. Remarquons enfin qu'une autre explication n'était pas possible.

Obs. 191. — *Empoisonnement par l'acide sulfurique. Mort au bout de huit jours.*

Une fille de sept semaines, illégitime, reçut de sa mère de l'acide sulfurique, cette dernière avoua l'avoir versé dans la bouche de l'enfant. Les symptômes ordinaires de l'empoisonnement se manifestèrent ; on administra comme contre-poison du carbonate de magnésie, malgré cela au bout de huit jours la mort survint.

A l'autopsie on remarqua que sur le côté gauche du cou, tout le derme avait été détaché dans l'étendue de 5 centimètres ; les muscles sous-jacents étaient libres et parcheminés, les bords de cette tache étaient granulés et étaient entourés d'une auréole étroite et rouge. L'œsophage d'un gris noir était mou, friable au toucher. L'estomac était très pâle et à la paroi antérieure il y avait un ulcère de la muqueuse de la grandeur d'un écu. Le sang était foncé et épais. Il n'y avait des coagulations que dans le cœur droit et les sinus de la dure-mère. Le liquide saisi dont la mère s'était servie était de l'acide sulfurique ; l'estomac et le duodénum n'offraient aucune trace de cet acide..

Obs. 192. — *Empoisonnement par l'acide sulfurique.*

Une fille de dix-neuf ans, déflorée, s'empoisonna avec de l'acide sulfurique.

La langue était entre les dents, et du milieu de la lèvre inférieure deux sillons parallèles se dirigeaient vers le menton, larges de 2 centimètres, d'un brun foncé, parcheminés, provenant évidemment de l'acide qui avait coulé au dehors. L'estomac était tout à fait noir, on le lia avec le duodénum, il contenait un litre de liquide noir brun ayant une réaction acide, la muqueuse était partout noire et tuméfiée, l'épiploon était noir, quoique l'estomac ne fût pas perforé. Le foie, le pancréas, la rate, les intestins, les reins, la vessie, la matrice étaient à l'état normal. La cavité abdominale contenait 18 grammes de sang foncé liquide, la veine cave contenait peu de sang liquide et acide ; le diaphragme était coloré en noir dans toute sa moitié gauche, phénomène que je n'avais jamais observé. Les poumons contenaient la quantité normale de sang, le cœur était flasque et presque exsangue. La trachée était vide, il n'y avait pas un seul signe d'asphyxie, et cependant la langue était proéminente et serrée entre les dents. La langue et le palais ne présentaient aucune coloration anormale ni aucun changement de texture. Toute la muqueuse de l'œsophage était d'un gris noir et tannée, le sang des vaisseaux de la poitrine était foncé et liquide comme celui des autres cavités. Les membranes du cerveau et le cerveau lui-même étaient remplis de sang foncé liquide, ainsi que le cervelet et les sinus.

Obs. 193. — *Empoisonnement par l'acide sulfurique et non strangulation.*

Une femme de soixante et dix ans était morte et on pensait qu'elle avait été étranglée.

Autour du cou du cadavre se trouvait un fichu rempli de trous dont l'aspect indiquait une corrosion par un acide inorganique. La muqueuse de la bouche et

de la langue avait la couleur ordinaire et se détachait facilement. Depuis l'angle droit de la bouche, jusqu'à la clavicule, on voyait une traînée d'un rouge brun parcheminée, large d'un centimètre, ce qui indiquait bien le passage d'un liquide corrosif; au cou il n'y avait aucune trace de sillon strangulatoire, le cerveau et les poumons étaient normaux, le cœur anémique, le larynx et la trachée vides de mucosités, la muqueuse de la trachée montrait la couleur ordinaire de la putréfaction, le rouge brun. La muqueuse de l'œsophage était grise, le foie gris et anémique, la vésicule biliaire était remplie de dépôts calcaires, la surface extérieure de l'estomac était d'un gris noir, l'intérieur était vide, sa muqueuse uniformément grise, tout le tissu très mou avait une réaction acide, les reins, la rate, les veines abdominales, les intestins étaient exsangues, le sang était faiblement acide; l'anémie du cadavre était évidemment produite par la putréfaction.

L'examen chimique prouva que les trous du fichu avaient été produits par l'acide sulfurique, il démontra la présence de l'acide sulfurique dans l'estomac et dans l'œsophage.

Obs. 194. — *Suicide douteux par l'acide sulfurique.*

Un apprenti âgé de seize ans, robuste et ordinairement bien portant, tomba malade et raconta que quelqu'un lui avait donné au lieu d'eau-de-vie, de l'acide sulfurique.

Comme il n'y avait pas de brûlure aux lèvres du cadavre et que les altérations pathologiques prouvaient qu'une quantité assez grande de poison avait dû être avalée, il était probable que les déclarations du jeune homme n'étaient pas vraies et qu'un suicide volontaire avait eu lieu. La langue était blanche et l'épithélium se détachait facilement. Le pharynx et l'œsophage étaient gris mais encore fermes. L'estomac était extérieurement d'un rouge-brun, à sa courbure inférieure noir et gélatineux; il y avait un trou de la grandeur d'un centime, par lequel s'étaient écoulés 500 grammes de liquide sanguinolent dans la cavité abdominale. Intérieurement l'estomac était tout à fait noir et contenait 120 grammes de sang noir et épais. Le mésentère et le côlon transversal étaient noirs, le reste des intestins présentait une couleur rouge, la vessie vide, le foie, les poumons, le cœur exsangue, mais il y avait une congestion visible dans le cerveau et les veines de la cavité crânienne. Le sang de tout le corps était acide foncé et épais.

Obs. 195. — *Meurtre subi volontairement par l'acide sulfurique.*

Ce cas était psychologiquement très intéressant. Une fille de vingt ans, avait été empoisonnée par son amant avec de l'acide sulfurique; ce dernier, homme marié, avait couché dans le même lit avec sa femme et sa maîtresse (!), la femme ignorant la présence de la maîtresse, cette dernière avait résolu, ainsi que son amant, de s'empoisonner avec de l'acide sulfurique aussitôt que la femme légitime se réveillerait. La fille déclara avoir pris deux cuillerées, l'homme, comme cela arrive souvent en de pareilles circonstances en prit très peu, il cracha tout de suite et n'eut aucun accident, la fille mourut après cinq jours de traitement à l'hôpital; on lui avait ad-

ministré de la magnésie calcinée, on lui avait appliqué des sangsues au cou et à l'épigastre ; elle avait vomi plusieurs fois du sang.

La langue était complétement normale, elle avait repris cet état évidemment pendant les jours de maladie. L'œsophage et le pharynx étaient gris mais fermes, l'estomac vide et noir, déchiré à sa grande courbure. L'anémie générale s'expliquait par les vomissements de sang. Le sang était rouge cerise foncé et épais, d'une réaction acide, il était à remarquer aussi que l'acide sulfurique avait retardé la putréfaction, car le cadavre disséqué huit jours après la mort, par une température de 2 à 4 degrés au dessus de zéro, était encore frais. La femme était encore vierge. Ainsi c'était un amour platonique qui avait donné lieu à un double suicide !

L'analyse chimique était intéressante, on examina l'œsophage, l'estomac, le foie, la rate et les reins. Ces organes ne rougissaient plus le papier bleu de tournesol, ils bleuissaient légèrement le papier rouge, parce que déjà la quantité d'ammoniaque avait le dessus dans ces organes. Puisqu'il était avéré que la décédée avait pris une assez grande quantité de magnésie calcinée et peut-être d'autres matières neutralisantes, nous essayâmes de trouver des sulfates dans les intestins. Pour cela, les intestins furent coupés et furent macérés dans de l'eau distillée, puis on évapora le liquide jusqu'à la concentration au bain-marie, on y ajouta de l'acide azotique, on filtra et on éprouva par de l'azotate de baryte, il y eut une légère précipitation blanche, on filtra, on lava, on fit sécher, on chauffa et on pesa, son poids était seulement de 5 centigrammes. L'acide sulfurique correspondant à cette quantité de précipitation était si petite qu'elle ne pouvait pas donner la preuve de l'empoisonnement par acide sulfurique qui pourtant était incontestable.

Obs. 196 et 197. — *Suicides de deux femmes enceintes par l'acide sulfurique.*

Je passe une grande quantité de cas analogues, j'ajoute seulement les deux cas suivants. Dans les deux, le sang avait une réaction acide et dans le deuxième on voit la circonstance intéressante que l'eau de l'amnios avait aussi une réaction acide. Comme nous n'y pensions pas quand nous avons fait la première autopsie, nous ne savons pas si dans le premier cas le même phénomène existait.

Obs. 196. — C'était une femme de quarante ans. On ne savait rien sur la maladie ni sur l'époque de la mort. On pouvait exprimer du lait des deux seins, la muqueuse des lèvres était en partie détachée, la lèvre supérieure présentait une couleur d'un brun sale et parcheminée, la langue était blanche et intacte, les poumons d'un bleu rouge, étaient sains et exsangues, le cœur également exsangue, le sang avait une couleur rouge cerise, mais plus liquide qu'ordinairement dans ces cas, il avait une réaction acide, les grandes veines de la poitrine étaient remplies de sang, la trachée était vide, l'œsophage intact et de couleur grise, l'estomac d'un gris noir, gorgé d'un liquide noir brun ; à sa surface antérieure il y avait plusieurs trous de la grandeur d'un petit pois à bords noirs, la muqueuse de l'estomac était noire, se détachait facilement ; mais son tissu était encore assez ferme. Le duodénum était comme l'estomac, le reste des intestins ne présentait rien d'anormal. Le foie était pâle, exsangue, la vésicule biliaire gorgée de bile foncée, les autres orga-

nes de l'abdomen anémiques y compris la veine cave ; la matrice, longue de 15 centimètres, large de 12 centimètres et épaisse d'un centimètre, contenait un fruit de six mois environ ; il était du sexe masculin et bien conformé, la membrane pupillaire existait encore, le scrotum était vide. Le cordon avait 20 centimètres, il était tourné autour du cou.

Obs. 197 — Une fille de vingt ans avait succombé depuis quelques jours au mois de juin à un empoisonnement par l'acide sulfurique, nous ne savions pas combien de temps elle avait encore vécu après l'empoisonnement.

La dissection montrait que la mort avait dû envahir très vite, car les désordres causés par le poison étaient considérables. Ici aussi la putréfaction était très peu avancée ; les deux seins contenaient du lait aqueux, les deux lèvres étaient dures à couper, noires ainsi que les dents, la langue était d'un noir gris et tannée, des deux angles de la bouche l'acide s'était écoulé et avait formé deux sillons d'un brun sale et parcheminé ; les poumons étaient normaux, et contenaient peu de sang. Dans le péricarde il y avait 30 grammes de liquide d'un brun foncé et acide, le cœur gauche était modérément rempli de coagulations dures et noires ayant une réaction acide, le cœur droit était gorgé de ces mêmes coagulations mêlées de sang liquide. Le larynx et la trachée étaient vides, l'œsophage encore ferme était gris, l'estomac était détruit dans sa continuité et transformé en une bouillie plutôt grise que noire, son contenu avait une réaction très acide, il se composait de chyme et d'un liquide sale, il était presque complétement épanché dans la cavité abdominale. Le foie, la rate, les reins et l'épiploon étaient anémiques. Les intestins colorés en gris par le fluide épanché étaient vides, la matrice d'un gris noir contenait un fruit de quatre mois du sexe mâle. Le liquide de l'amnios avait *une réaction acide* très franche. La vessie était vide, la veine cave contenait un peu de sang coagulé, les vaisseaux des membranes du cerveau étaient remplis de sang à moitié coagulé, les sinus presque exsangues quoique nous ayions laissé le cadavre pendre pendant vingt-quatre heures les pieds en haut et la tête en bas. (L'autopsie n'était pas légale.)

Obs. 198. — *Empoisonnement par l'acide sulfurique étendu d'eau.*

Le 4 juillet la fille E... avait donné à son enfant, âgé de six semaines, une cuillerée à café d'acide sulfurique étendu d'eau. Le même soir un médecin trouva l'enfant avec des yeux hagards et brillants, la pupille insensible, les traits altérés, la langue et la muqueuse des lèvres épaissies et blanches, le pouls très faible, la respiration difficile, la déglutition impossible, ni vomissements, ni diarrhées, ni convulsions. Il administra de la magnésie, mais à minuit l'enfant mourut.

Le 6 juillet, lors de l'autopsie, nous trouvâmes le cadavre encore frais malgré les chaleurs de l'été, la langue blanche et ayant une réaction acide, les lèvres dures d'un brun sale, six gros de sang foncé, coagulé, ayant une réaction acide, étaient épanchés dans la cavité abdominale, il y avait un épanchement analogue sur l'épiploon. La paroi postérieure de l'estomac d'un gris sale était déchirée dans toute sa longueur, les bords de la déchirure étaient inégaux et sanguinolents. La muqueuse

à l'intérieur avait une couleur semblable, son tissu était méconnaissable, le foie était exsangue, la bile avait une réaction acide. Le duodénum était dans le même état que l'estomac, le reste des intestins, la vessie et la veine cave, étaient vides, les poumons, le cœur, l'artère pulmonaire, étaient exsangues, l'œsophage à l'extérieur comme à l'intérieur était gris, ainsi que le pharynx. La cavité crânienne était anémique.

L'analyse chimique démontra que les organes de l'enfant contenaient beaucoup d'acide sulfurique. Cependant cette quantité d'acide avait-elle été administrée à l'état d'acide libre ou à l'état de combinaison, l'analyse chimique ne pouvait le dire.

Obs. 199. — *Empoisonnement douteux par de l'acide sulfurique étendu d'eau noirci sous forme d'encre.*

Probablement le liquide administré avait été de l'acide sulfurique coloré en noir par des substances organiques, mais l'examen chimique le plus minutieux ne pouvait éclairer cette question.

Le cadavre encore frais était celui d'un garçon de neuf mois ; il nous fut présenté pour l'autopsie sans que nous sachions rien de la maladie, il était maigre et paraissait anémique, la muqueuse de la langue était blanche, l'arrière-bouche était moins blanche, sa muqueuse tuméfiée se détachait facilement et avait une réaction acide. Le foie était pâle, l'estomac était aux trois quarts rempli d'un liquide épais, ayant une réaction acide, la muqueuse en était gélatineuse, elle se détachait facilement, le tissu était pâle. Le duodénum et le commencement de l'intestin grêle présentaient les mêmes altérations que l'estomac, le gros intestin était vide, les organes de l'abdomen étaient normaux, la veine cave contenait un peu de sang épais, rouge cerise, les poumons étaient anémiques et œdémateux. Le cœur était anémique, l'œsophage normal, la muqueuse de ce dernier tuméfiée. La trachée était pâle, vide et toute la cavité crânienne était anémique. L'autopsie donnait à peine un soupçon d'empoisonnement par l'acide sulfurique, le liquide de l'estomac n'offrit à l'analyse chimique aucun poison ni organique, ni inorganique.

D'après cela on pouvait seulement dire que vraisemblablement l'enfant n'avait pas été empoisonné.

Obs. 200 — *Empoisonnement par l'eau de laurier-cerise.*

Je regrette de n'avoir que quelques données sur ce cas. Un homme de soixante ans, ennuyé de la vie, avait pris à peu près 60 grammes d'eau de laurier-cerise, comme on pouvait le voir par une fiole que l'on trouva à côté de lui. Il tomba tout de suite saisi de vertige, et on lui prodiga des soins immédiats, il vomit les restes d'une pomme qu'il venait de manger, il fut placé sur le canapé et une heure après je le vis. Il était couché sur son canapé, la tête pendait tout à fait en avant et il fallait se baisser pour lui regarder la figure ; il était pâle et froid. Les pupilles étaient dilatées, le pouls était lent, mou et régulier, il y avait une paralysie générale du mouvement. Toute connaissance ne semblait pas être éteinte en lui, ce que l'on ne pou-

vait savoir au juste puisque le malade ne pouvait ni parler, ni montrer sa langue, ni donner la main, ni faire aucun geste. De temps en temps il avait des convulsions de la face, qui altéraient sa figure d une manière effrayante, toute déglutition était impossible, on pouvait seulement appliquer des médicaments extérieurs. Cinq heures après l'empoisonnement, il mourut.

Vingt-quatre heures après, nous fîmes la dissection, la putréfaction était déjà très avancée (au mois de mai), le cadavre laissait exhaler une odeur d'amandes amères très sensible, le sang était foncé et liquide, le cerveau et le cœur droit étaient hypérémiques.

Obs. 201 — *Empoisonnement par l'acide prussique.*

Un pharmacien s'empoisonna avec de l'acide prussique mêlé d'éther azotique. La raison de ce suicide resta inconnue.

Les pupilles étaient très contractées. La putréfaction au mois de décembre était, après deux jours, très avancée, au point que l'épiderme était détaché. En quelques endroits il y avait encore rigidité cadavérique. L'estomac à l'extérieur présentait la couleur ordinaire de la putréfaction, il contenait 120 grammes d'un liquide rouge sanguinolent, ayant une réaction alcaline. La muqueuse vers le cardia était d'un rouge brun (symptômes de putréfaction), et aux endroits moins colorés il y avait quelques petites taches rouges claires. Les ouvertures extérieures étaient normales. Le contenu de l'estomac avait une odeur d'éther mêlée à l'odeur d'amandes amères; le foie, normal, contenait une quantité moyenne de sang liquide, la vésicule biliaire était remplie, l'intestin, le mésentère, les reins, et surtout la veine cave étaient hypérémiques. La rate était normale, la vessie contenait 15 grammes d'urine, les poumons et les grands vaisseaux ne contenaient pas beaucoup de sang; le ventricule droit du cœur contenait 15 grammes de sang, les autres parties du cœur étaient vides; le larynx et la trachée étaient à l'état normal. La muqueuse de l'œsophage présentait quelques petites tâches rosâtres et exhalait aussi la double odeur dont nous avons parlé pour l'estomac. Dans le crâne il y avait anémie.

Obs. 202. — *Empoisonnement par l'acide prussique.*

Dans un grand hôtel, on trouva un matin un étranger mort dans son lit, devant lui était une fiole contenant de l'acide prussique qui, d'après les lois prussiennes, avait une inscription portant le mot « poison » et surmontée d'une tête de mort. On ne sut pas combien il avait bu de poison, puisque l'on ne savait pas quel avait été le contenu de la fiole, ni si le décédé était mort rapidement.

Trois jours après la mort, au mois de novembre par une température de 0° à 5° R., nous fîmes l'autopsie. Le décédé avait quarante-huit ans, il y avait encore rigidité cadavérique, le corps était tout à fait frais, les cheveux ne pouvaient être arrachés que difficilement (voir plus haut), il y avait seulement un peu de couleur verdâtre près de l'ombilic; aussitôt après avoir scié les os crâniens, nous sentîmes très bien l'odeur d'amandes amères. Les méninges et les sinus étaient anémiques; les poumons œdémateux étaient remplis de sang foncé presque noir. Le cœur droit

était rempli de sang épais, les globules de sang observés sous le microscope ne montrèrent aucune anomalie. Le cœur gauche était vide, l'artère pulmonaire était gorgée de sang, la trachée et l'œsophage étaient vides et normaux. Le foie était sain et anémique, la vésicule biliaire était pleine, la rate molle, facilement variable. L'estomac était malheureusement vide, de sorte que l'on ne pouvait faire aucune analyse chimique du contenu, il exhalait une forte odeur d'amandes amères, sa muqueuse offrit une coloration d'un brun sale provenant de la putréfaction et d'une hypostase cadavérique ; cette putréfaction rapide et isolée de l'estomac est à remarquer ; les deux ouvertures de l'estomac étaient normales; ce qu'il y avait également de singulier, c'était la putréfaction des reins qui ordinairement se putrifient tard, ils étaient d'un brun sale. L'épiploon, le mésentère et les téguments abdominaux étaient très épais, les intestins étaient peu remplis ; la vessie était vide, la veine cave très gorgée.

L'analyse chimique ne put révéler la preuve de l'existence de l'acide prussique, mais ce poison pouvait être constaté par la seule odeur bien sensible que nous avons mentionnée. (Nous n'avions pas encore à cette époque expérimenté avec la nitro-benzine).

Obs. 203. — *Empoisonnement par l'acide prussique et des huiles éthériques. Cadavre parfumé.*

Ce cas était tout à fait extraordinaire, on y verra une intéressante analyse de M. Schacht qui a trouvé de l'*acide prussique dans le sang*.

La femme S.., agée de quarante-trois ans, était mariée à un distillateur d'eau-de-vie et de vinaigre. Cette femme était adonnée depuis plusieurs années à la boisson et souffrait d'une véritable « dipsomanie ». D'après la déposition du témoin elle vivait souvent pendant plusieurs semaines et plusieurs mois tout à fait tranquille, puis tout à coup elle recommençait à boire et restait pendant des journées entières continuellement en état d'ivresse. Un de ces accès la prit le 6 juillet, elle s'enivra et resta dans cet état les jours suivants. Le 11, le mari sortit de chez lui et recommanda à une voisine de surveiller sa femme ivre. Sur une table se trouvait quinze fioles contenant des huiles éthériques différentes. S... avait besoin de ces substances pour son industrie. C'était surtout de l'huile de girofle, de cumin, de menthe, de citron, etc. Il y avait aussi une fiole contenant de l'huile d'amandes amères portant, selon la prescription, le mot « poison ». La voisine alla plusieurs fois auprès de la femme S... et la trouva toujours grise, elle refusa de lui donner de l'eau-de-vie que la femme S.. lui demandait. Pour apaiser la soif de cette malheureuse, elle lui donna un cornichon et lorsqu'elle rentra encore une fois à trois heures, elle trouva la femme S... morte dans la cuisine, ayant dans une main un demi-cornichon et dans l'autre une grande cuillère.

Le 13, deux jours après la mort (juillet), nous fîmes l'autopsie légale. Le ventre était vert, la langue serrée entre les dents, les cheveux se laissaient arracher facilement; pas de rigidité cadavérique. A l'ouverture on sentit s'exhaler une odeur agréable qui indiquait qu'elle avait bu des liquides parfumés. Après l'ouverture du

crâne nous sentîmes une odeur d'amandes amères, les méninges étaient modérément remplies de sang, la dure-mère détachée, on sentit encore l'odeur d'amandes amères mais mêlée à l'odeur de girofle et de cumin ; le cerveau était normal, les sinus anémiques, le thorax exhalait également une odeur d'amandes et de parfums, surtout celui des giroflées, les deux poumons avaient des adhérences anciennes, ils étaient œdémateux et très remplis de sang rouge cerise et épais. Dans le péricarde se trouvait une quantité de liquide normale ; le cœur flasque, était gorgé à droite de sang rouge cerise et liquide, à gauche il était presque vide, les vaisseaux de la poitrine étaient remplis, la muqueuse de la trachée montrait une couleur rouge brune de putréfaction. L'œsophage était normal, on y percevait une odeur d'amandes amères très prononcée. L'estomac était normal extérieurement. Après son ouverture, il s'exhalait une odeur excessivement intense d'amandes amères ; il contenait 90 grammes d'un liquide rose, toute sa muqueuse était parsemée de taches d'un rouge pourpre, les incisions faites dans ces taches ne montraient pas qu'il y eût ecchymose. Le foie était gras et anémique, la vésicule biliaire était remplie, la veine cave hypérémique, la vessie remplie, les organes abdominaux normaux.

Quant à l'examen chimique nous le rapporterons textuellement.

Le 13 du mois on nous donna à examiner les objets que nous allons énumérer :

I. Une fiole pouvant contenir à peu près 120 grammes, signée « huiles d'amandes amères » et au-dessous « poison » ; elle contenait 15 grammes d'un liquide jaune clair.

II. Un vase sur lequel était écrit « œsophage, estomac et contenu de l'estomac de la femme S... »

III. Un vase sur lequel était écrit « pot trouvé dans la chambre de la femme S... et contenant un cornichon ».

IV. Une fiole pouvant contenir 180 grammes de liquide avec une étiquette où se trouvaient ces mots « sang du cadavre de la femme S... » elle contenait du sang épais et rouge clair.

V. Une fiole pouvant contenir 240 grammes de liquide, avait 23 grammes d'un liquide jaunâtre presque clair.

Tous ces vases étaient scellés par le cachet de la cour.

Nous avions à déclarer : 1° le contenu de la fiole I est-il de l'huile d'amandes amères ?

2° Le contenu du vase II est-il de l'huile d'amandes amères ou de l'acide prussique ?

3° Le cornichon du vase III avec sa sauce contient-il des substances vénéneuses ?

4° Le sang de la fiole IV contient-il de l'acide prussique ?

5° Est-il possible d'indiquer ce que contient la fiole V ?

Ad. I. Par l'odeur, la vue, le goût et le poids spécifique, nous avons pu reconnaître que le liquide contenu dans la fiole était de l'huile d'amandes amères. Nous avons secoué une partie de cette huile avec de l'hydrate de potasse étendu d'eau ; après

avoir laissé déposer, nous avons ajouté au liquide décanté une solution de sulfate de deutoxide de fer et de l'acide chlorhydrique; il y eut une précipitation *très sensible et bleue* qui prouva la présence de l'acide cyanhydrique.

Ad. II. Ce vase renfermait les organes nommés et un liquide rouge trouble, il exhalait une forte odeur d'amandes amères; nous séparâmes le liquide du solide, nous mîmes le liquide dans une cornue tubulée, nous coupâmes l'estomac et l'œsophage en petits morceaux, on les remua dans de l'eau distillée et on recueillit le liquide; cette opération fut répétée trois fois en ajoutant de l'alcool, de cette manière l'odeur d'amandes amères disparut des intestins, la liqueur fut ajoutée dans la cornue au contenu de l'estomac. Puis nous avons ajouté un peu d'acide phosphorique et le mélange fut distillé jusqu'à ce que 100 grammes d'un liquide clair aient été obtenus. Ce liquide présenta les réactions suivantes :

a. Traité avec de l'hydrate de potasse, du sulfate de deutoxyde de fer et de l'acide chlorhydrique, on obtint un liquide vert foncé qui au bout de peu d'instants montra une précipitation bleue.

b. En ajoutant deux gouttes de sulfhydrate d'ammoniaque et une goutte d'ammoniaque à deux gros de la liqueur en question, et en chauffant le tout jusqu'à ce que la couleur et l'odeur aient disparu, puis en ajoutant du perchlorure de fer on obtint une coloration rouge sang.

c. En ajoutant du nitrate d'argent et de l'acide nitrique, on obtint une précipitation blanche qui se déposa quand on eut imprimé à la liqueur de grandes secousses.

Nous en conclûmes que la liqueur distillée contenait de l'acide prussique.

Ad. III. Le cornichon fut examiné chimiquement avec des substances inorganiques. On le trouva pur, nous croyons pouvoir nous abstenir de reproduire la méthode que l'on employa, vu le résultat négatif.

Ad. IV. Après avoir ajouté un peu d'alcool et de l'acide phosphorique au sang, on le soumit à la distillation jusqu'à ce que deux gros d'un liquide clair non coloré aient été obtenus. Ce liquide fut partagé en deux parties et examiné comme *ad. II*, *a* et *b*. Les deux réactions furent très sensibles quoiqu'un peu plus faibles.

Ad. V. Le liquide contenu dans ce verre avait une réaction alcaline et sentait fortement l'ammoniaque que l'on fait évaporer sur un morceau de platine, il laissa une couche mince noirâtre, qui disparut par la chaleur sans laisser une tâche de sang; ni avec l'acide sulfhydrique, ni avec le sulfure d'ammoniaque, il ne donna aucune réaction et dut être regardé comme un hydrochlorate d'ammoniaque en dissolution qui était coloré par des substances organiques.

Le résultat de mes expériences fut donc :

Le contenu de la fiole I était de l'huile d'amandes amères contenant de l'acide prussique.

Les liquides de l'estomac de la décédée contenaient de l'acide prussique dans de l'huile d'amandes amères, car l'acide prussique seul n'a pas une odeur si forte.

Le cornichon ne contenait pas de substances vénéneuses.

Le sang de la décédée contenait de l'acide prussique.

La fiole V contenait très probablement de l'hydrochlorate d'ammoniaque étendu. La conclusion de ce cas n'était pas douteuse, nous déclarâmes que les altérations de l'estomac annonçaient l'introduction de matières irritantes et corrosives, et que l'odeur parfumée de tout le cadavre démontrait que ces matières avaient été des huiles odorantes évidemment « aptes à altérer la santé » ; on peut admettre que la décédée avait trouvé la mort par ces poisons, si un autre poison beaucoup plus énergique, l'acide cyanhydrique, n'avait pas déjà suffi pour tuer presque subitement, ce qui est prouvé par la position dans laquelle on l'a trouvée couchée dans la cuisine une cuiller à la main. D'après cela, on peut admettre que la femme S... a été empoisonnée par l'acide prussique et par des huiles éthériques, et que le premier de ces deux poisons a amené la mort.

Obs. 204. — *Empoisonnement par l'acide prussique.*

Cette fois aussi l'acide prussique a été trouvé dans le sang par l'expert chimiste. Un pharmacien agé de vingt ans s'empoisonna le 14 juin ; le cadavre fut bientôt transporté dans la cave froide de notre morgue, et malgré la température de 20° R. le cadavre était le lendemain encore très frais.

La couleur du cadavre était normale ; la rigidité commençait à envahir ; sur le dos se trouvaient des lividités cadavériques. En pressant l'urèthre on pouvait en faire sortir quelques gouttes de sperme dans lesquelles on trouva des spermatozoaires. Après l'ouverture de la cavité crânienne on perçut une forte odeur d'amandes amères. Les méninges étaient exsangues, le cerveau était violet par suite de la putréfaction, dans les ventricules se trouvait une certaine quantité de liquide sanguino-aqueux, le sang de tout le cadavre était très liquide, d'un rouge violet, les globules de sang étaient normaux, la trachée-artère était vide, la muqueuse était revêtue d'une couleur d'un rouge brun homogène produite par la putréfaction, l'odeur d'amandes amères augmenta quand on enleva le sternum. Dans chaque plèvre se trouvaient 90 grammes d'eau sanguinolente, les poumons étaient hypérémiques et un peu œdémateux ; le péricarde adhérait au cœur, le cœur gauche était très rempli de sang , le cœur droit et l'artère pulmonnaire en étaient gorgés et contenaient quelques caillots, le foie était hypérémique, la vésicule biliaire était remplie. L'estomac fut lié et ôté ; extérieurement il était normal, il contenait 30 grammes de liquide sanguinolent , ayant l'odeur d'amandes amères ; la muqueuse qui avait surtout cette odeur, était tuméfiée et colorée partout en violet, c'était évidemment un phénomène cadavérique. La veine cave ascendante était pleine de sang, la vessie pleine d'urine. Les intestins, la rate et les reins étaient normaux.

L'analyse chimique démontra la présence de l'acide prussique à l'état libre dans le sang, on n'en trouva pas dans les urines, cependant on y voyait de l'albumine, ce phénomène est très singulier si le décédé n'était pas atteint d'albuminurie ; l'urine ne contenait pas de sucre.

Obs. 205. — *Empoisonnement par le phosphore.*

Une actrice agée de seize ans résolut de se tuer avec son amant dont elle se croyait enceinte ; tous les deux prirent du phosphore que l'amant H... avait su se procurer. Elle mourut bientôt après, mais l'homme fut à peine malade, probablement parce qu'il n'en avait pas avalé. Il fut mis en accusation. De la maladie on savait seulement que la femme était tombé malade le 4 décembre, qu'elle avait vomi plusieurs fois, et un témoin déposa qu'étant entré dans sa chambre pour lui donner du lait chaud, il sentit « dans toute la chambre, une odeur d'allumettes » : la malade mourut dans la journée.

Trois jours après la mort nous fîmes l'autopsie légale. Au ventre, la putréfaction était commençante ; le foie, la rate et le pancréas étaient normaux ; les veines de l'épiploon et du mésentère étaient assez remplies, la couleur des intestins grêles était rouge clair à cause de l'injection de leurs vaisseaux ; les reins, la vessie étaient normaux ainsi que la matrice qui ne renfermait pas de fœtus ; la veine cave contenait une certaine quantité de sang foncé et épais ; l'estomac, à l'extérieur, était pâle et n'offrait rien de remarquable ; à l'intérieur il était tout à fait vide, sa muqueuse présentait quelques petits grains jaunes, mais n'était aucunement altérée, elle offrait partout une coloration rose jaunâtre ; les poumons étaient normaux, les grands vaisseaux ne contenaient que peu de sang, il y avait encore un reste de thymus gros comme le pouce (1). Le cœur était presque exsangue dans toutes ses cavités, la muqueuse de la trachée et de l'œsophage était normale, les méninges, le cerveau et les sinus étaient hypérémiques. On ne s'attendait pas, après un empoisonnement par le phosphore amenant la mort aussi rapidement, à trouver un résultat de l'autopsie aussi négatif.

L'analyse chimique démontra d'une manière indubitable la présence du poison en substance dans les intestins; le sang offrait une odeur analogue à celle des

(1) Dans les cas suivants, j'ai observé le thymus persistant dans une étendue plus ou moins grande même dans un âge assez avancé :

1° Chez un garçon de cinq ans, encore « très grand » ;
2° Chez un garcon de six ans, il avait encore 5 centimètres ;
3° Chez un garçon de sept ans, de la grandeur d'une noix ;
4° Chez un garçon de sept ans (93e obs.) 4 centimètres ;
5° Chez un garçon de neuf ans, « encore très grand » ;
6° Chez un garçou de quatorze ans, 3 centimètres ;
7° Chez un garçon de quinze ans, 2 centimètres 1/2 ;
8° Chez l'actrice susnommée, âgée de seize ans, 2 centimètres 1/2.
9° Chez un garçon de seize ans, 4 centimètres ;
10° Chez un homme de dix-huit ans, 5 centimètres ;
11° Chez un homme de dix-neuf ans, 2 centimètres 1/2 ;
12° Chez un homme de vingt ans, « des restes très visibles » ;
13° Chez un homme de vingt ans, 2 centimètres ;
14° Chez un homme de vingt-deux ans, « des restes visibles ».

animaux empoisonnés par le phosphore, et les altérations des éléments du sang étaient absolument celles du sang de ces animaux. Il n'était pas du tout coagulé, et présentait une couleur rouge cerise. Le sang artériel était transparent comme partout où le pigment a abandonné les globules et s'est dissous dans le plasma, sa consistance était celle du sirop. Le microscope montra clairement des globules de sang clairs, incolores, les noyaux étaient très visibles comme si on avait ôté la matière colorante par le lavage. La préparation de phosphore qui avait été vendue par le pharmacien contenait 10 grains de phosphore dans 90 grammes de bouillie. Ainsi, dans la dixième partie, deux cuillerées, on aurait trouvé un grain de phosphore. Puisque la décédée avait résolu de se suicider, il est vraisemblable qu'elle a bu plus de deux cuillerées, dose qui suffisait complétement, prise en une seule fois pour expliquer la mort rapide qui a eu lieu. Par toutes ces raisons nous dûmes admettre qu'il y avait eu empoisonnement mortel par le phosphore.

Obs. 206. — *Empoisonnement par le phosphore.*

Une Polonaise, âgée de vingt ans, avait pris le 10 août, à six heures du soir, à peu près *trois grains* de phosphore. On ne remarqua d'abord rien d'extraordinaire en elle, et le soir elle écrivit encore une pétition au roi. Au bout d'un certain temps, sa famille s'aperçut qu'elle sentait le soufre (ici on confondait évidemment avec l'odeur des allumettes de soufre et de phosphore), et elle dit que la lumière l'éblouissait, mais ne se plaignit pas de douleurs; elle resta toute la nuit sans sommeil, affirmant toujours qu'elle n'avait rien bu; elle ne vomit pas une seule fois et mourut tout à fait tranquille le lendemain matin à six heures, c'est à dire douze heures après avoir pris le poison.

Quarante-huit heures après, à une température de 15° R., nous fîmes l'autopsie. La veille au soir on avait transporté le cadavre dans la chambre des morts et l'on fut étonné de voir des vapeurs lumineuses sortant du vagin. Avant la dissection, nous vîmes sortir de l'anus des flots de vapeurs blanchâtres qui sentaient le phosphore. De la bouche aussi on sentait sortir des émanations de phosphore, mais sans vapeurs visibles. Il y avait encore un peu de rigidité cadavérique, les téguments du ventre étaient verts par suite de la putréfaction.

L'estomac, à la petite courbure, présentait des sillons veineux rouges livides, ce qui n'était qu'un phénomène de putréfaction. L'estomac, à l'intérieur, ne laissait pas exhaler d'émanations de phosphore, sa muqueuse n'était ni tuméfiée, ni corrodée; au grand cul-de-sac, ainsi qu'au milieu de la petite courbure, il y avait de petits épanchements hémorrhagiques très nombreux placés les uns près des autres, de la grandeur d'une tête d'épingle, la somme de ces petites taches avait à peu près 4 centimètres de diamètre. Le contenu de l'estomac était formé par 108 à 200 grammes d'un liquide clair sanguinolent, laiteux; on ne put pas trouver de grains de phosphore même avec la loupe. Les intestins étaient pâles et ne montraient aucune anomalie ni extérieurement, ni intérieurement. Le gros intestin contenait des fèces (il est notoire que l'empoisonnée n'avait eu aucune selle). Le sang était d'un rouge sale avec une consistance de sirop, et présentait sous le

microscope les mêmes particularités anormales que dans le cas précédent. Le foie était hypérémique, la vésicule du fiel à moitié pleine, la rate très hypérémique. Les deux reins étaient d'un rouge brun à cause de la putréfaction commençante, la vessie un peu violette contenait une cuillerée d'urine trouble ; l'utérus vierge était menstrué, la veine cave contenait un peu de sang, les poumons étaient peu foncés et présentaient une hypostase cadavérique. Le péricarde contenait une cuillerée de liquide sanguinolent, tout le cœur était presque exsangue, mais les grands vaisseaux contenaient beaucoup de sang. Le larynx et la trachée étaient vides, leur muqueuse était rouge pourpre et avec la loupe on y voyait des injections. L'œsophage était normal, les méninges assez remplies, le cerveau contenait plus de sang qu'à l'ordinaire ; les plexus étaient livides, les sinus presque vides.

Ce cas permettait un jugement sûr sans avoir besoin d'analyse chimique.

Obs. 207. — *Empoisonnement par des champignons vénéneux.*

Toute une famille qui avait dîné avec un plat de poisson assaisonné de champignons, tomba malade et tous les membres furent atteints de vomissements et de diarrhée ; le reste du dîner se composait d'oie et de veau rôti. Tous se rétablirent, excepté une vieille femme de soixante-dix ans. Celle-ci mourut au bout de trois jours selon la déposition du médecin « avec les symptômes d'une gastro-entérite».

Nous trouvâmes à l'autopsie une adhérence des deux poumons et une hydropisie de l'ovaire droit; mais ces deux altérations pathologiques n'avaient certainement eu aucune influence sur le résultat funeste de la maladie. En outre il y avait une coloration rose des intestins, des ecchymoses nombreuses sur la muqueuse du grand cul-de-sac de l'estomac ; le sang liquide, avait une couleur très foncée. L'estomac contenait 40 grammes de liquide rose, le cœur était très rempli de sang, tout le reste était normal. L'analyse chimique démontra l'absence de poisons inorganiques, et des poisons organiques que l'on peut ordinairement retrouver. Le poison supposé, les champignons, ne pouvait naturellement pas avoir laissé de traces ; on ne pouvait dire si c'était les champignons, le poisson, le rôti ou une autre substance qui avaient produit l'effet vénéneux.

Obs. 208, 209, 210. — *Trois empoisonnements par l'arsenic et la vomicine.*

Du 2 au 7 mai 18... les trois enfants du vétérinaire E..., Alma âgée de trois ans, Hermann d'un an, et Marguerite de 5 ans moururent à la suite d'un empoisonnement causé par des saucisses et du pain que le sieur W.. avait disposés pour empoisonner des rats. Le sieur W... déclara que son poison consistait en un onguent composé de beurre et de viande hachée, mêlés avec de l'arsenic et de la suie, il assura que cet onguent ne contenait pas de vomicine. Le docteur L... qui fut appelé le premier auprès de la fille la plus jeune, diagnostiqua « une inflammation du cerveau ». Un quart d'heure après sa sortie de la maison, l'enfant était morte. Il n'a pas communiqué les raisons qui ont guidé ce diagnostic, il dit seulement qu'il n'a pas trouvé les symptômes d'un empoisonnement. Le jour suivant, il trouva Marguerite malade, posa le même diagnostic, ainsi que pour le troisième enfant qui tomba

malade le jour suivant ; chez ces deux enfants également il dit n'avoir pas remarqué de phénomènes d'empoisonnement. Chez Marguerite le docteur L... nota de l'*assoupissement*, des *convulsions*, des *vomissements*, de la fièvre : ces deux enfants moururent également au bout de peu de temps, il leur avait administré du calomel et des sangsues. Un autre médecin, le docteur F.., vit également Marguerite et Hermann, il trouva la fille atteinte de *vomissements*, de *diarrhée*, de *fièvre*, d'*assoupissement*, le *ventre aplati et douloureux*, la *pupille dilatée*, le garçon avait surtout des *vomissements*. Le docteur F... fut d'avis que les enfants avaient été empoisonnés par le poison appelé « poison des saucisses ».

Le pere déclara qu'il avait observé chez sa fille Alma, déjà le 2 mai, de l'assoupissement et une tendance à laisser pencher sa tête. Dans la nuit du 2 au 3 mai, elle devint très inquiète, demanda souvent à aller à la selle et *but* beaucoup. Le lendemain matin elle avait les yeux hagards, elle n'avait pas toute sa connaissance, pas d'appétit, elle faisait craquer ses dents et le soir elle mourut. Le soir du 3 mai il observa que Marguerite était très pâle ; elle vomissait, mais cependant elle dormit bien ; le lendemain on s'aperçut que l'enfant avait eu de la diarrhée pendant son sommeil. Vers les sept heures elle eut de *violentes convulsions* qui durèrent un quart d'heure, on envoya chercher le médecin. Après le dîner elle eut encore quelques vomissements et de temps en temps l'enfant perdait connaissance. Dans la nuit du 5 au 6 l'enfant mourut. Le 4 mai, le garçon Hermann ne voulait pas manger comme à l'ordinaire. Il paraissait avoir *de la fièvre*. Ses yeux devinrent hagards, il y eut des vomissements et des convulsions, le 5 au matin l'enfant mourut. Le 7 du même mois nous fîmes les autopsies dont voici les résultats essentiels :

I. *Alma*. La langue était blanchâtre, non ulcérée, les yeux très profonds, le cadavre était encore frais; l'estomac à l'extérieur était comme à l'ordinaire, pâle, à l'intérieur il contenait 30 grammes d'un mucus vert jaunâtre, le grand cul-de-sac était coloré en rouge brun, le reste de la muqueuse était coloré en vert ; on ne trouva de grains d'arsenic ni dans l'estomac ni dans le duodénum ; il n'y eut ni inflammation, ni ulcération de l'estomac, tous les intestins étaient pâles et vides, le péritoine n'était pas rougi, la vessie était vide ; le foie, la rate, les reins étaient anémiques, la veine cave ne contenait que peu de sang, les poumons étaient pâles et anémiques, le cœur contenait à droite une certaine quantité de sang épais et écumeux, il y en avait moins à gauche. La trachée et le larynx contenaient un peu d'écume sanguinolente, les grands vaisseaux avaient peu de sang, l'œsophage était vide et normal, la pie-mère et le cerveau renfermaient la quantité de sang normale, les sinus étaient très remplis de sang foncé et épais.

II. Herman. La langue blanchâtre, non érodée, les yeux profonds, le cadavre frais. L'estomac et le duodénum pâles, le contenu de l'estomac était 30 grammes de liquide muqueux, vert-clair, mêlé de lait coagulé. Sur sa muqueuse il n'y avait ni grains, ni cristaux, ni rougeur, ni aucune trace d'anomalie. Le foie, la rate, les reins exsangues, le péritoine non rougi, la vessie vide, l'intestin pâle et vide, la veine cave remplie de sang foncé et épais, dans tous les organes de la poitrine anémie, la trachée-artère et le larynx vides et sains, la muqueuse de l'œ-

sophage présentait une injection peu prononcée. La dure-mère et la pie-mère étaient visiblement remplies de sang ; le cerveau non anémique, les sinus très remplis.

III. *Marguerite.* Les yeux très profonds, les pieds tournés en dedans, probablement par suite des convulsions ; le cadavre avait déjà le ventre verdâtre ; l'estomac et le duodénum très pâles à l'extérieur contenaient 4 grammes de liquide blanc, muqueux. La muqueuse était plissée; au cul-de-sac se montrait une rougeur diffuse de 3 centimètres de diamètre, on n'y voyait ni grains d'arsenic, ni ulcères; le péritoine était normal, tous les intestins pâles et vides; le foie, la rate et les reins étaient anémiques, la vessie était pleine, la veine cave contenait une certaine quantité de sang foncé et épais, les poumons n'avaient que peu de sang, les grands vaisseaux étaient normaux. Le liquide du péricarde était sanguinolent, le cœur contenait un peu de sang, la trachée-artère et l'œsophage étaient vides et normaux, les méninges étaient remplies ainsi que les sinus, le cerveau également contenait beaucoup de sang.

On fit l'analyse chimique du pain et de la viande hachés dont les enfants avaient mangé une partie ; on y trouva des traces évidentes de vomicine.

Dans l'estomac des trois cadavres, on ne trouva ni de la vomicine, ni du phosphore, ni de l'arsenic. Tels sont les empoisonnements ! comment les juger ?

Nous déclarâmes dans notre rapport : « Les symptômes de maladie que l'on a observés chez les trois enfants sont analogues, car ce sont surtout des symptômes d'affections cérébrales, vomissements, diarrhée, convulsions. Ces symptômes sont en même temps ceux des inflammations cérébrales des enfants et ceux des empoisonnements par les substances corrosives, surtout l'arsenic. On les observe aussi après l'ingestion du poison de la voix vomique (brucine et strychnine), mais cela est moins certain car ces deux substances sont peu connues comme poisons. Il est cependant avéré que le poison de la noix vomique produit des convulsions et des vomissements.

» Comme les symptômes qui ont été observés chez les trois enfants, ont été les mêmes et ont été suivis de la mort en très peu de temps, il est probable qu'un seul et même poison a produit ces désordres dans les trois cas. Que si l'on prétend qu'il a pu y avoir choléra asiatique ou inflammation cérébrale, nous répondrons qu'il est invraisemblable que la première de ces maladies, qui n'est pas à l'état d'épidémie s'attaque ainsi aux trois frères et sœurs d'une même famille; quant à la seconde qui n'est jamais épidémique, c'est pour ainsi dire impossible.

» Les autopsies des trois cadavres n'ont donné en général qu'un résultat négatif, aucun organe n'a offert une altération notable ; nous ne tenons pas compte des liquides rouge brun et rose qui ont été trouvés dans les estomacs d'Alma et de Marguerite, et qui ne sont autre chose que des produits de putréfaction. Il n'y avait ni inflammation, ni ulcération de l'estomac, on ne peut donc pas nier que les dissections n'ont donné aucune preuve d'empoisonnement. D'un autre côté on sait que des empoisonnements par l'arsenic sont souvent impuissants à produire des résultats sur le cadavre, si le poison a été absorbé rapidement. Il en est de même pour la

vomicine et la strychine encore peu connues, poisons qui sont dynamiques dans toute la force du terme, c'est-à-dire qui tuent par leur action physiologique sur le système nerveux. Donc les résultats négatifs de l'autopsie n'infirment ni ne confirment l'admission d'un empoisonnement. »

Les résultats de l'examen chimique furent :

1° Le pain et la viande hachée dont les enfants ont mangé, ne contenaient ni poisons métalliques (arsenic), ni phosphore.

2° Ces corps contenaient de la vomicine, ce qui permettait de conclure qu'il y avait eu de la noix vomique.

3° L'estomac d'Alma ne contenait ni poison métallique, ni phosphore.

4° L'estomac de Marguerite ne contenait ni poison métallique, ni phosphore ; on a trouvé du mercure et de l'oxyde de zinc (médicaments).

5° De même l'estomac de Herman.

6° Il n'y avait pas de vomicine dans l'estomac des trois enfants.

7° Une seconde expertise, du 28, a montré que le pain contenait des traces d'arsenic et pas de vomicine.

« Considérant que le poison préparé contre les rats (pain et viande) dont les enfants ont mangé, contenait et de l'arsenic et de la vomicine ; que les trois enfants ont présenté des symptômes de maladie tels qu'on les observe après les poisons nommés ; que ces symptômes se sont présentés chez les enfants à court intervalle ; que cela n'a pas lieu dans les maladies internes non contagieuses ; que ces maladies ont promptement été suivies de mort, que les cadavres des enfants ont présenté des phénomènes qui ne s'opposent pas à l'admission d'un empoisonnement ; que l'absence de poison dans les cadavres ne permet pas de conclure qu'un empoisonnement n'a pas eu lieu, puisque les poisons nommés sont mortels même à de petites doses et ont pu être évacués par les vomissements et la diarrhée ; considérant toutes ces circonstances, nous conclûmes que les trois enfants ont été empoisonnés. »

Obs. 211, 212, 213 et 214. — *Quatre empoisonnements par la colchicine.*

Quatre cordonniers, Schonfeld, Müller, Rabisch et Them, volèrent le 20 février 18** une grande bouteille de teinture de semences de colchique, et croyant que c'était une liqueur bonne à boire ils en prirent chacun un demi-verre. Schonfeld mourut le soir même après avoir eu de fortes diarrhées ; Müller mourut le 22 au soir après avoir vomi et avoir eu des diarrhées, mais ayant conservé toute sa connaissance ; Rabisch mourut le 22 au matin, et Them, le 22 à midi, avec des symptômes analogues. Les quatre autopsies furent faites le 23, les cadavres étaient encore très frais.

211. *Schonfeld*, agé de trente ans. L'estomac était tout à fait rempli d'un liquide verdâtre acide ; sa muqueuse montrait un aspect uniforme rouge écarlate sans aucune injection. L'intestin grêle, rempli du même fluide, présentait à l'extérieur de nombreuses tâches roses, ainsi que le foie, la rate, le pancréas, l'épiploon, le mésentère et la vessie ; l'urine avait une réaction acide, la vésicule du fiel était

vide. Les reins hypérémiques, la veine cave remplie de sang épais, foncé, rouge cerise. Du sang de même nature remplissait le cœur droit, le côté gauche ne contenait que peu de sang ainsi que les poumons et les grands vaisseaux ; l'œsophage était sain et vide ainsi que le larynx et la trachée-artère, les méninges, les sinus et la substance du cerveau étaient hypérémiques.

212. *Müller*, âgé de quinze ans. Les yeux étaient profonds ; les vaisseaux de la petite courbure de l'estomac étaient remplis, à l'intérieur, l'estomac était complétement rempli d'un liquide acide, sanguinolent ; la muqueuse était pâle, la paroi postérieure était couverte de petites tâches pourpres, le foie anémique, la vésicule biliaire très remplie ; la rate, le pancréas, l'épiploon et les mésentères étaient normaux, les reins hypérémiques, les intestins normaux et vides, la vessie remplie, l'urine acide, la veine cave remplie de sang épais, foncé, rouge cerise. Les poumons normaux, le cœur très rempli à droite et à gauche, la trachée et l'œsophage vides et sains ; l'hypérémie du crâne existait comme dans le cas précédent.

213. *Rabisch*, âgé de seize ans. Les yeux profonds, l'estomac rempli d'un liquide jaune acide, son extérieur et son intérieur *normaux ;* à l'ouverture cardiaque la muqueuse se détachait facilement ; la vésicule biliaire était remplie, le foie, la rate, l'épiploon, le pancréas normaux ; les reins hypérémiques, la vessie très remplie, l'urine acide, les intestins vides, la veine cave ascendante remplie de sang foncé d'un rouge brun, les poumons modérément remplis de sang; le péricarde ne contenait pas de liquide, le cœur droit était rempli de sang plus que le cœur gauche ; les gros vaisseaux étaient fortement remplis, l'œsophage était normal, la trachée et le larynx vides, les méninges gorgées de sang, les sinus et l'encéphale également.

214. *Them*, âgé de quarante ans. Les yeux affaissés, l'estomac extérieurement comme intérieurement normal et plein d'un liquide acide comme du lait coagulé ; les vaisseaux étaient remplis, les intestins pâles et vides, la vésicule biliaire pleine ; la rate, le pancréas, l'épiploon, les mésentères, le foie normaux, les reins hypérémiques, la vessie normale à moitié remplie d'urine acide ; les poumons œdémateux, le péricarde sec, le cœur à gauche peu rempli, à droite gorgé de sang, l'œsophage, la trachée, le larynx normaux et vides, la cavité crânienne hypérémique comme dans les cas précédents.

L'analyse chimique prouva l'existence de la colchique par toutes les réactions qui sont propres à cette substance.

Obs. 215. — *Empoisonnement par la soude hydratée.*

La fille A... fut accusée d'avoir fait une tentative d'empoisonnement sur son enfant âgé de trois ans. Le témoin S... vit vomir l'enfant pendant longtemps sans interruption, et avoir des accès d'étouffement. Il s'était aperçu avec étonnement « que la peau des lèvres était détachée, que les organes étaient

rouges comme de la viande crue, et que l'enfant ne pouvait proférer une parole ». Le lendemain le docteur H... trouva la muqueuse des lèvres rougie, l'accusée prétendait que l'enfant s'était occasionné le mal lui-même en léchant le bouchon de la bouteille contenant du poison; nous eûmes à juger cette déposition et à examiner le contenu de la bouteille, comparativement aux taches des habits de l'enfant.

Le contenu de la bouteille était d'un jaune brun et avait une réaction très alcaline, détruisait l'épiderme des doigts, avait une odeur de lessive. Traité par le chlorure de platine et l'acide tartrique, on vit qu'il ne contenait pas de potasse, cependant, chauffé au chalumeau, on trouva de la soude ; ce liquide contenait aussi de l'acide carbonique, chlorhydrique, sulfurique, de la chaux, de l'argile et du silice; donc c'était ce que l'on appelle de l'eau de lessive, c'est-à-dire une dissolution concentrée de soude hydratée et un peu carbonique mêlée de sels neutres. Les taches des vêtements étaient enduites d'une poudre blanchâtre que l'on recueillit avec de l'eau distillée, et que l'on éprouva avec le papier de tournesol, des acides, du chlorure de platine, etc. On y reconnut une solution de carbonate de soude; on pouvait donc admettre avec une très grande vraisemblance que ces taches avaient été faites par de l'eau de lessive dont la soude s'était combinée avec l'acide carbonique de l'air. Nous déclarâmes qu'on ne pouvait pas admettre que l'enfant eût seulement léché le bouchon, puisque les symptômes de la maladie prouvaient que le liquide caustique était parvenu dans l'estomac ou au moins dans l'œsophage.

Nous eûmes à faire une autre autopsie après un empoisonnement accidentel par la soude hydratée. Un homme de soixante-trois ans avait bu un soir dans l'obscurité 160 à 200 grammes d'une dissolution de soude au lieu de bière. Il n'avait ressenti d'abord qu'une forte brûlure dans l'arrière-bouche. On lui donna de suite beaucoup d'huile d'olive, puis du lait, et il eut de grands vomissements. Le médecin appelé mit des sangsues au cou. Les jours suivants il y eut des selles sanguinolentes, plus des vomissements, et des douleurs dans la région stomacale, après trois jours des symptômes de pneumonie se manifestèrent, et le samedi matin le malade mourut.

Il resta dans une chambre chauffée, et nous trouvâmes, trois jours après, la putréfaction assez avancée, surtout au ventre et aux organes génitaux. Le sang du cadavre n'avait pas une réaction alcaline, mais il avait une couleur spécifique d'un rouge brun sale, presque comme du vin de Malaga. Il y avait anémie générale (excepté aux poumons), anémie qui s'explique par la putréfaction, mais le sang était coagulé en grande partie, nous ne pûmes faire un examen microscopique du sang le jour même ; il ne fut fait que le lendemain : nous vîmes les globules détruits, mais ayant encore conservé leur matière colorante. L'analyse chimique montra que le sang était neutre, la réaction un peu alcaline pouvait être attribuée à la putréfaction. La trachée du cadavre, bien que d'un brun chocolat par suite de la putréfaction, laissait pourtant voir des traces d'inflammation à sa partie supérieure, elle était vide, les deux poumons étaient très hypérémiques et très œdémateux, à droite il y avait hépatisation récente du lobe supérieur. Le cœur, flasque, contenait quel-

ques caillots d'un rouge brun ; les lèvres, la langue, le pharynx et l'œsophage ne montraient aucune anomalie. L'estomac n'était pas ramolli ni perforé, et ne présentait extérieurement que les couleurs de la putréfaction. A l'intérieur, la muqueuse était partout tuméfiée, le cul-de-sac était parsemé de bulles de putréfaction, on pouvait encore distinguer des injections arborescentes et la couleur écarlate de l'inflammation. Le duodénum ne présentait aucune trace d'inflammation. Le foie et les reins étaient d'un rouge gris, provenant probablement de la couleur particulière du sang.

Obs. 216. — *Empoisonnement par l'alcool.*

Un homme de quarante ans, profondément ivre, tomba mort tout à coup.

Quatre jours plus tard, nous fîmes l'autopsie. Il y avait encore rigidité cadavérique, ce qui était très extraordinaire ; le cadavre était très frais. Il y avait chair de poule sur tout le corps, et la langue était entre les dents. La dure-mère était très injectée. Une exsudation blanchâtre gélatineuse enduisait le cerveau, ce que l'on trouve souvent chez les gens adonnés aux boissons alcooliques. Les vaisseaux de la pie-mère étaient très remplis ; sur l'hémisphère droit il y avait une extravasation de sang liquide ; le cerveau, le cervelet, les plexus, les sinus n'offraient aucune anomalie. Les cavités crânienne et thoracique avaient une odeur très sensible d'alcool. Les poumons contenaient la quantité normale de sang, les grands vaisseaux également, le sang était foncé et liquide. Le cœur était exsangue. La veine cave était gorgée de sang foncé et liquide.

Obs. 217. — *Empoisonnement par l'alcool.*

C'était également un homme de quarante ans qui mourut dans la rue en état d'ivresse.

Ce ne fut que sept jours après la mort, au mois de décembre, à une température de zéro degré, que nous fîmes l'autopsie. Il présentait à peine les premières traces de la putréfaction. Il y avait aussi dans les cavités du crâne et de la cavité thoracique une faible odeur d'alcool ; une hypérémie considérable du cerveau sans hémorrhagie avait été la cause de mort ; le cœur n'était pas si anémique que dans le cas précédent, mais le sang était foncé et liquide. Le reste de l'autopsie n'était pas remarquable.

Obs. 218. — *Empoisonnement par l'alcool.*

Un homme de vingt ans, mourut dans la rue dans un état d'ivresse profonde ; son autopsie fut faite neuf jours après sa mort, par une température de plus de 6 degrés. La fraîcheur du cadavre et la rigidité cadavérique qui existaient encore aux quatre membres étaient très extraordinaires. Il y avait encore des restes du thymus ; les membranes du cerveau et les sinus étaient hypérémiques, le sang était foncé et liquide. Les poumons étaient très remplis de sang, le cœur et l'artère pul-

monaire vides. Le foie contenait une quantité de sang normale, dans l'estomac à moitié rempli on sentait une odeur d'alcool. La vessie était pleine ; la veine cave était gorgée de sang.

Obs. 219. — *Empoisonnement par l'alcool.*

Un homme de quarante-deux ans rentra chez lui dans un état de profonde ivresse, il se coucha et bientôt après il mourut.

L'autopsie fut faite trois jours après, au mois de septembre, à la température de plus de 10 degrés Réaumur. Le cadavre était encore frais. Les résultats essentiels de l'autopsie étaient : anémie cérébrale, odeur sensible d'alcool dans la poitrine, œdème des poumons, le cœur droit, surtout l'oreillette, était gorgé de sang foncé coagulé, de sorte qu'il avait la grandeur d'une petite pomme. Le ventricule gauche contenait moins de sang, l'oreillette gauche était vide ; l'artère pulmonaire était gorgée de sang foncé à moitié coagulé. L'estomac était rempli d'eau ; tout le reste était normal.

Obs. 220. — *Empoisonnement par l'alcool.*

Un homme de vingt-six ans, d'un tempérament vigoureux, rentra un jour chez lui dans un état d'ivresse profonde et fut trouvé mort le lendemain matin.

Je pus examiner le cadavre encore longtemps après la mort, quoiqu'au mois de janvier, la température était toujours de plus de 2 à 5 degrés Réaumur avec des vents ouest et est. Néanmoins le cadavre resta frais jusqu'au neuvième jour, et ce ne fut qu'au dixième jour que se montrèrent des colorations vertes sur le ventre.

Le onzième jour nous fîmes l'autopsie. Toute la tête était rougie par des lividités cadavériques, la langue était étranglée entre les dents, il n'y avait aucune odeur de putréfaction, mais non plus aucune odeur d'alcool. La dure-mère et la pie-mère étaient hypérémiques, pas les sinus ; aucune extravasation dans le crâne, dans les poumons un fort œdème cadavérique, le cœur droit était gonflé et rempli de sang foncé et liquide dont les globules regardés sous le microscope furent trouvés normaux ; le cœur gauche presque vide, les grands vaisseaux gorgés de sang. L'estomac contenait beaucoup de chyme, la vessie était pleine comme après toutes les compressions du cerveau.

Obs. 221. — *Déterminer s'il y a empoisonnement par une substance narcotique.*

Le père d'un homme de quarante-quatre ans laissa un héritage de 15000 écus et un testament dans lequel il donnait sa fortune aux enfants de son fils. Celui-ci était un mauvais sujet et non encore marié à l'époque de la mort de son père. Le 20 avril 18**, le fils fut atteint d'un soi-disant tétanos, et sa maîtresse, âgée de dix-neuf ans, ainsi que la mère de celle-ci avec lesquelles il vivait, se procurèrent une attestation médicale, disant qu'il était mourant ; là-dessus, comme les lois l'autorisent, un mariage *in extremis* eut lieu avec cette fille. Le jour suivant, le 21, le nouveau marié fut transporté à l'hôpital comme atteint de *delirium tremens;* on lui admi-

nistra jusqu'au 23, jour de sa mort, de l'acétate de zinc et en tout deux grains d'acétate de morphine. De suite après la mort, la sœur du décédé fit une dénonciation contre la jeune veuve prétendant que celle-ci avait donné à son frère un narcotique qui avait produit le tétanos à la suite duquel il est devenu incapable de contracter, et elle demanda la nullité du mariage. La veuve, de son côté, se déclara de suite enceinte.

L'autopsie légale fut demandée, et on nous posa en même temps la question singulière, mais assez naturelle dans ce cas : peut-on déterminer par l'examen du cadavre si le décédé s'est trouvé le 20 en état d'accomplir le coït? L'autopsie fut faite le 28 du mois, elle était tout à fait négative, elle n'offrait aucun indice pouvant faire naître le soupçon d'un empoisonnement, nous dûmes déclarer au procès-verbal que le décédé était mort d'une maladie interne, et que l'analyse chimique du tube digestif pouvait seule donner des renseignements plus précis quant à la question d'un empoisonnement.

Cette analyse avait la mission difficile de rechercher si le décédé avait pris un narcotique avant sa réception à l'hôpital le 21, après l'administration duquel il se serait trouvé incapable de contracter. J'observe qu'il était certain qu'un narcotique (la morphine) avait été administré avant le 21, et que l'on devait s'attendre à la retrouver par l'analyse. Néanmoins, *on ne l'a pas trouvé*, et les résultats de l'analyse chimique ont montré qu'il n'y avait ni acide méconique (par conséquent pas d'opium), ni morphine, ni atropine, ni conicine, ni nicotine. Ainsi l'analyse chimique dut se déclarer impuissante à décider si un narcotique avait été administré, et cependant il était certain que le décédé avait reçu à l'hôpital une certaine quantité de morphine comme médicament, le poison avait été absorbé : *une nouvelle preuve que l'on ne doit pas mettre exclusivement dans la main du chimiste la preuve d'un empoisonnement douteux*. Quant à la capacité de féconder, nous répondîmes que l'autopsie n'a pas donné de faits qui puissent faire admettre l'incapacité de reproduction de la part du décédé le 20 ; mais que cependant un jugement plus précis doit être suspendu jusqu'à la connaissance plus complète de l'état de santé du décédé pendant le jour indiqué. On ne donna pas de suite à l'affaire, la jeune veuve fut reconnue héritière. (Je ne sais pas si elle est accouchée).

Obs. 222. — *Empoisonnement douteux par du boudin.*

Un jeune ouvrier tomba malade après avoir mangé du boudin. Les symptômes de la maladie qui sont parvenus à notre connaissance consistaient en vomissements, douleurs dans le bas-ventre, collapsus, pouls petit, pas de diarrhée. La mort survint après dix à douze heures, de sorte que le médecin en faisant sa seconde visite trouva le malade déjà mort.

On soupçonna un empoisonnement, et nous fîmes l'autopsie quatre jours après (novembre, plus de 2 degrés Réaumur). Malgré la température basse, la putréfaction était avancée ; l'autopsie ne montra aucun indice d'empoisonnement, on vit au contraire, un ulcère perforant de l'estomac avec tous ses effets pathologiques.

180 grammes du contenu de l'estomac s'étaient écoulés dans l'abdomen, il y avait péritonite purulente ; on devait donc attribuer la mort à la maladie interne, sans avoir besoin d'analyse chimique.

Obs. 223. — *Empoisonnement douteux.*

Dans ce cas aussi l'autopsie effaça tous les doutes. Un garçon de dix ans avait, dit-on, eu de nombreux vomissements après avoir pris un potage de farine, et mourut au bout de peu de temps.

On trouva à l'autopsie une péritonite et une entérite avec épanchement de 600 grammes de liquide sanguinolent dans la cavité de l'abdomen, une exsudation purulente entre les intestins ; la cause de cette maladie avait été l'étranglement d'une anse de l'intestin par l'épiploon. La partie étranglée était devenue gangréneuse. La surface supérieure du foie était collée au diaphragme par des exsudations. L'estomac et le duodénum ne participaient pas à l'inflammation. Le cerveau était hypérémique, les poumons et le cœur normaux. L'examen chimique, du reste superflu, n'offrit aucune trace de poison. C'est là un des triomphes de la médecine légale. Elle peut dans de pareils cas prouver l'innocence de l'accusé.

Obs. 224. — *Empoisonnement douteux par la belladone.*

Un homme de cinquante ans avait pris, six mois avant sa mort, un thé de feuilles de belladone. Il tomba malade et mourut après quatre mois de traitement. A l'autopsie on ne nous exposa que les détails très vagues que nous venons de rapporter. On ne savait pas combien il avait pris de feuilles de belladone, comment sa maladie s'était développée. Le cadavre était très maigre, il avait un œdème des pieds, un décubitus considérable, une anémie générale, et l'estomac était tout à fait rétracté. D'après ces résultats, nous déclarâmes au procès-verbal que le décédé était mort d'une maladie interne dont un empoisonnement pouvait peut-être avoir été la cause, mais que l'on ne pouvait pas donner une expertise plus précise. L'analyse chimique n'était plus possible. On ne donna pas suite à l'affaire.

Obs. 225. — *Empoisonnement douteux par la ciguë aquatique.*

Un garçon de cinq ans mourut après une courte maladie sur laquelle nous n'avons eu aucun détail. On soupçonna un empoisonnement par la ciguë aquatique.

Le 1er mai, trois jours après la mort, on fit l'autopsie, et ce qui est extraordinaire, par une température de plus de 10 à 12 degrés Réaumur, on trouva le cadavre encore très frais ; le ventre ne faisait que commencer à se colorer en vert. Les articulations étaient flexibles, l'estomac pâle contenait un peu de bouillie rouge, liquide et quelques flocons de lait coagulé, outre cela rien d'extraordinaire, surtout pas de restes de plante. L'intestin grêle était injecté, le gros intestin était rempli de fèces. Le foie et les reins étaient remplis, de sang qui partout était foncé et

liquide. Il n'y avait nulle part, ni dans l'estomac, ni dans le tube digestif, d'ecchymoses. Les poumons étaient fortement remplis de sang, le cœur droit contenait du sang foncé, le gauche était vide. Dans chaque plèvre se trouvait une cuillerée de sérum. Le thymus était encore très grand. La muqueuse de la trachée-artère était rouge, les méninges étaient injectées, les sinus remplis et le cerveau contenait plus de sang qu'à l'ordinaire. L'analyse chimique de l'estomac et de son contenu ne montra aucune substance minérale vénéneuse. Quant à l'empoisonnement soupçonné de ciguë on déclara que l'ignorance des antécédents ne permettait pas de juger la question, car dans l'estomac on ne put trouver de restes de plante, et la chimie ne possède pas de moyens de trouver dans le corps le poison de la ciguë quand la digestion a été faite.

CHAPITRE IV.

ASPHYXIE.

§ 1. Généralités.

La mort par asphyxie est un empoisonnement produit pour ainsi dire par une intoxication négative ; l'oxygène de l'air atmosphérique faisant subitement défaut au sang, celui-ci ne peut plus entretenir la vie du système nerveux. Si tout le système nerveux est paralysé subitement, il y a une neuro-paralysie dont le scalpel de l'anatomiste ne retrouve aucune trace sur le cadavre si les systèmes nerveux des poumons et du cœur seuls sont paralysés, la circulation est arrêtée, et on trouve à l'ouverture du cadavre la preuve de cet arrêt de la circulation. Les asphyxies ont lieu ou par une action mécanique ou par une action dynamique.

L'asphyxie est produite mécaniquement lorsque les organes de la respiration sont altérés ou détruits de manière que les poumons ne peuvent plus faire leurs fonctions, ainsi toutes les blessures graves du thorax produisent une asphyxie de cette sorte, l'écrasement d'une voiture, la chute d'un corps lourd sur la poitrine, l'écrasement dans une foule, l'emballage violent d'un nouveau-né dans une caisse, ou la pression du corps entre des matelas, la pression du nez et des lèvres des nouveau-nés pendant ou après la naissance par les cuisses

ou d'autres parties de la mère, l'écrasement des petits enfants la nuit par leur nourrice, enfin les écroulements, les éboulements peuvent donner lieu à cet arrêt de la respiration; le diagnostic est alors ordinairement facile, car, outre les symptômes de l'asphyxie, on trouve des blessures à l'extérieur. L'asphyxie peut être encore mécanique lorsque la mort est le résultat de la constriction des voies aériennes, par exemple de la pendaison, de la strangulation, ou bien est produite par suite de la fermeture des voies aériennes par un corps étranger quelconque (1). Le diagnostic de ces divers genres de mort sera exposé dans les chapitres suivants. Ces corps étrangers sont alors trouvés dans les voies aériennes du cadavre, ou bien on trouve des traces de réaction sous forme d'égratignures, blessures, ecchymoses, qui, jointes aux symptômes généraux, prouvent indubitablement qu'il y a eu asphyxie.

L'asphyxie est produite dynamiquement lorsque, sans qu'il y ait un obstacle à l'entrée de l'air dans les voies aériennes, le sang est pour ainsi dire empoisonné parce que l'oxygène cesse de le régénérer, ce qui amène promptement une paralysie du système nerveux. C'est ce qui a lieu lorsque des corps irrespirables peuvent seuls entrer dans les voies aériennes.

Ces différentes espèces d'asphyxie donnent les mêmes résultats sur le cadavre.

§ 2. — Diagnostic.

Les symptômes cadavériques que présentent les asphyxiés sont différents selon que la mort a eu lieu par neuroparalysie ou par hypérémie des organes de la poitrine ou de la tête, selon que la mort a eu lieu pendant l'expiration ou pendant l'inspiration; dans ce dernier cas les poumons sont toujours beaucoup plus remplis de sang ; selon l'individualité, tantôt le sujet est naturellement hypérémique, tantôt au contraire il est anémique, et enfin selon que la mort par asphyxie a eu lieu subitement ou lentement.

L'homme est asphyxié subitement dans la plupart des cas de pen-

(1) Je dis corps étranger, car je ne crois pas à la possibilité d'un suicide produit par l'action d'avaler sa langue.

daison et de strangulation, très souvent dans la submersion ; il est asphyxié lentement lorsqu'il ne peut inspirer que des gaz irrespirables, surtout ce qui est le plus fréquent, la vapeur de charbon, ou lorsqu'un éboulement accidentel l'ensevelit dans un espace où il n'a pas assez d'air respirable, quelquefois dans la submersion, enfin dans tous les cas où les poumons reçoivent encore pendant quelque temps de l'air atmosphérique plus ou moins pur. En mettant de côté les variations accidentelles ainsi que la neuroparalysie, les résultats de l'asphyxie, que nous allons décrire, sont tout à fait caractéristiques et il n'est pas difficile de les constater sur des cadavres frais.

1° *La rigidité cadavérique* a été niée après la mort par asphyxie ou du moins a été prétendue très courte; j'ai déjà démontré (page 22) que cette théorie était complétement erronée. Elle a lieu dans les mêmes conditions et avec la même durée que dans tout autre genre de mort. (Voyez les observations).

2° Quant à *la chaleur*, elle reste proportionnellement plus longtemps qu'après les autres genres de mort (voyez page 12).

3° La *fluidité extraordinaire* du sang se rencontre après tous les genres d'asphyxie sans exception, mais elle se rencontre aussi après quelques autres genres de mort, tels que les fièvres putrides, les empoisonnements par substances narcotiques. Cette fluidité du sang donne lieu à des phénomènes auxquels on a donné de fausses explications ; par exemple, lorsque le sang est fluide, on trouve de petits points sanguins nombreux en découpant le cerveau par couches; ces points sanguins peuvent provenir de la fluidité du sang et non de l'état hypérémique de l'organe, de même aussi le sang coule quand on scie le cerveau, symptômes que Pyl regarde comme caractère de la mort par submersion, tandis que cela se voit chez tous les cadavres dont le sang est très liquide ; du reste, je ferai observer que, malgré la consistance liquide du sang, on trouve aussi chez les asphyxiés quelquefois des coagulations dans le cœur.

4° La *couleur foncée du sang*, produite parce que le sang se trouve rassasié d'acide carbonique chez tous les asphyxiés. Quelquefois cependant dans les asphyxies par la vapeur de charbon, on trouve

plutôt au sang une couleur rouge cerise (obs. 249). Dans tous les cas, la perception des couleurs et des nuances est trop individuelle pour qu'on puisse la considérer comme une base solide de diagnostic. Une connaissance plus exacte des différents composés de l'hématine donnera peut-être plus tard des renseignements plus précis.

5° *Hypérémie des poumons* (apoplexie pulmonaire). C'est là un phénomène qui se rencontre souvent, mais, ajoutons-le, qui peut manquer. Ordinairement les deux poumons quelquefois l'un plus que l'autre sont remplis par le sang ; l'hypostase sanguine des parties déclives produite après la mort ne doit pas induire en erreur. (Voy. p. 17.)

6° Il y a *hypérémie du cœur droit*, tandis que le cœur gauche ne contient ordinairement que peu ou point de sang. (Pour juger exactement ce que contient le cœur, il est nécessaire de l'ouvrir avant les poumons.)

7° L'*artère pulmonaire* est également remplie de sang.

8° Il y a quelques années j'ai déjà attiré l'attention sur un résultat très important que j'ai trouvé après les asphyxies souvent chez les nouveau-nés (voy. les obs. 233, 235, 239, 240, 242), deux fois chez des adultes (voy. obs. 270, 285), et deux fois chez des garçons de six à dix ans asphyxiés par la fumée (voy. obs. 259 et 260), que d'autres observateurs ont trouvé depuis (Röderer, Michaelis, Bayard Elsaesser, Weber, Hecker, Hoogeweg, Tardieu, Maschka, Schwartz et autres) : ce sont les ecchymoses des capillaires qui ressemblent beaucoup aux pétéchies, elles se rencontrent sur la plèvre, sur l'aorte, à la surface du cœur, même au diaphragme, et ont l'aspect de gouttes de sang qui auraient éclaboussé ces parties. Nous avons vu ces ecchymoses particulières chez des enfants qui étaient indubitablement mort-nés, je les ai même trouvées sur des fœtus se trouvant encore dans l'utérus avant l'accouchement ; sur un fruit de huit mois dont la mère enceinte s'était pendue ; chez un fruit de sept mois dont la mère était morte d'apoplexie après une maladie de quatorze heures. Les poumons du premier de ces deux fruits n'avaient jamais respiré et avaient au bord inférieur beaucoup de ces ecchymoses ; le second

fruit avait également des poumons qui n'avaient pas respiré, il s'y trouvait aussi des ecchymoses sous-pleurales, pâles mais très évidentes.

Maschka (1) trouva à la surface des poumons d'un enfant mort-né putréfié des ecchymoses nombreuses de la grosseur d'une tête d'épingle. Schwartz (2) en découvrit dans douze cas, Elsaesser, Hecker et Hoogeweg (3) en ont vu un grand nombre qui se rapporteraient à des enfants mort-nés. Ces ecchymoses, que j'ai appelé *ecchymoses pétéchiales*, indiquent qu'il y a eu asphyxie, mais cette asphyxie peut avoir eu lieu dans l'utérus ou après la naissance, et pour décider cette dernière partie de la question, on trouvera bien assez de données dans les autres résultats de l'autopsie.

Lorsque ces ecchymoses sont produites sur un enfant encore dans l'utérus, elles sont causées par suite de l'interruption de la circulation par le placenta. En effet on a dit avec raison que la respiration n'était autre chose qu'un échange de gaz. Hohl a appelé le cordon « la trachée du fœtus », et on a appelé depuis longtemps le placenta « les poumons du fœtus ». Lorsqu'une lésion quelconque se trouve au cordon ou au placenta, ou lorsque la femme enceinte vient à mourir, l'enfant fait des efforts instinctifs pour continuer sa vie respiratoire, de là des congestions et des ecchymoses que l'on retrouve sur des enfants qui ne sont pas sortis de l'utérus.

Les quatorze observations de Hecker et les observations de Hoogeweg sont très importantes, car les enfants étaient morts certainement avant leur naissance, ils présentaient tous les signes de l'asphyxie ainsi que les ecchymoses pétéchiales sur le cœur et les poumons, et avaient donc été suffoqués en faisant des efforts instinctifs dans l'utérus. Schwartz (*loc. cit.*) a répété les expériences de Winslow et de Béclard sur des lapines pleines, il a fendu l'utérus et a observé ce qui se passait dans l'œuf. En comprimant seulement les artères utérines par la contraction des muscles, les fœtus ouvraient et fermaient la

(1) *Prager Vierteljahrsschrift*, 1858, p. 99.

(2) *Die vorzeitigen Athembewegungen.* Leipsig, 1858.

(3) *Verhandl. d. geburtsh. Gesellschaft.* Berlin, 1858, Cahier 7 et ma *Vierteljahrsschrift*, 1855, I, p. 40.

bouche et soulevaient très vite les parois du thorax, puis ces efforts devenaient de plus en plus faibles. On trouva après ces essais instinctifs de respiration « les signes réels de l'asphyxie par submersion : le cœur, surtout les oreillettes très remplies de sang foncé et liquide, les artères et veines pulmonaires remplies de sang, dans les voies aériennes un liquide qui était vraisemblablement l'eau de l'amnios. De même, chez des enfants mort-nés ou morts immédiatement après l'accouchement, presque toujours on trouva un liquide aqueux dans les voies aériennes ». Nous reviendrons sur cette question d'ecchymoses pétéchiales en parlant du *vagissement utérin*.

9° Un signe très caractéristique de l'asphyxie que la plupart des auteurs ne mentionnent pas ou dont ils ne parlent que dans les cas de submersion, c'est celui que présentent le larynx et la trachée. On trouve *après toutes les asphyxies* la muqueuse du canal plus ou moins injectée d'une couleur rouge vermillon, depuis l'arborisation jusqu'à l'injection uniforme ; ce phénomène ne s'observe pas dans les cas où il y a eu neuroparalysie, car alors la mort a eu lieu avec la vitesse de l'éclair et elle a laissé le sang dans le *statu quo*. Cette coloration rouge vermillon de la muqueuse ne doit pas être confondue avec la coloration d'un rouge brun sale que la muqueuse revêt par l'imbibition putrescente, et que nous avons déjà mentionnée. On a parlé souvent d'une coloration sale de la muqueuse trachéale après la suffocation dans l'oxyde de carbone, mais on a évidemment pris cette imbibition putrescente pour un phénomène spécifique ; la précipitation de charbon que l'on cite également ne s'observe que dans les cas d'asphyxie par la fumée, et non dans l'asphyxie par l'oxyde de carbone. Ce dernier gaz s'il est pur ne produit jamais une coloration noire dans la trachée, tandis que la fumée la produit toujours (voy. obs. 257, 260).

De plus on trouve généralement plus ou moins de liquide dans la trachée, ce liquide consiste en mucus et sang mêlé avec de l'air sous forme d'écume plus ou mois épaisse qui peut remplir tout à fait la trachée ; quand la putréfaction est avancée, le gaz qu'elle développe pousse ce liquide et le fait sortir par le nez ou par la bouche du cadavre. La quantité plus ou moins grande de ce liquide dépend

de la rapidité avec laquelle l'asphyxie a amené la mort ; lorsque cette mort a eu lieu très vite, par exemple chez les pendus, on en trouve moins, mais si elle a lieu lentement, comme chez les asphyxiés par la vapeur de charbon ou chez les noyés, on trouve une quantité de liquide écumeux beaucoup plus considérable. Du reste, il faut savoir que quand on ne trouve pas ce liquide écumeux dans la trachée elle-même, on le trouve très souvent dans les bronches ou leurs ramifications ; il est facile de s'en convaincre en exerçant une légère pression sur les poumons : on voit alors monter cette écume jusque dans la trachée. Cette méthode que nous avons indiquée a été adoptée dans le « règlement ». Néanmoins nous ne voulons pas établir une règle absolue, car il y a des cas où la trachée-artère reste vide par exception. Enfin on peut trouver dans la trachée-artère des corps étrangers de toutes espèces : de la vase, du sable, des fragments de végétaux, des fèces, des urines, quand il y a eu submersion dans ces substances.

A ces résultats directs se joignent les résultats indirects :

10° L'*hypérémie des organes abdominaux* et des organes cérébraux. L'hypérémie des organes abdominaux se voit surtout dans la veine cave ascendante qui n'a pu vider son contenu dans le cœur droit déjà rempli et paralysé. Toutes les autres veines, surtout celles de l'épiploon et des mésentères, sont hypérémiques. Quant aux viscères abdominanx, c'est dans les reins que se trouve l'hypérémie la plus constante ; l'aspect rouge pourpre de la partie extérieure des intestins des asphyxiés est aussi la suite de l'hypérémie de leurs veines.

11° L'*hypérémie de la cavité crânienne*. Elle est souvent très prononcée dans les sinus, dans les vaisseaux des méninges, dans le cerveau, ainsi que dans le cervelet à cause de l'arrêt du reflux du sang ; c'est alors une apoplexie capillaire jointe à l'asphyxie, mais cette hypérémie se trouve à des degrés très différents et quelquefois est peu remarquable.

Les signes que l'on trouve à l'extérieur du corps sont beaucoup moins importants.

12° *Le visage* des cadavres n'est pas comme on le croit ordinairement, d'un bleu rouge, tuméfié, les yeux proéminants, cela n'arrive que dans quelques cas rares; la plupart du temps, au contraire, la physionomie des cadavres, après l'asphyxie, ne diffère pas de celle des hommes qui ont succombé à d'autres genres de mort.

13° *La proéminence et l'étranglement de la langue* entre les dents, sont désignés partout comme un signe caractéristique de l'asphyxie; j'ai déjà dit dans un autre ouvrage (1) que cet étranglement n'est pas du tout un signe spécifique de l'asphyxie, car on trouve souvent des cas d'asphyxie dans lesquels on voit la langue à sa place habituelle, et d'un autre côté l'étranglement a été souvent noté après des genres de mort tout différents, tels que des hémorrhagies, des empoisonnements, ce que nous avons déjà rapporté dans les observations qui précèdent. C'est pourquoi on ne doit pas attribuer une grande valeur à ce signe. Cette observation peut être importante, lorsque, par exemple, il s'agit de savoir si une strangulation a été produite avant ou après la mort.

14° Enfin *l'écume* au bord de la bouche s'observe souvent sur les cadavres d'axphyxiés, mais ce n'est pas un phénomène constant, et l'on sait qu'après toute espèce de mort même naturelle, ce symptôme est journalier, comme phénomène cadavérique produit par la putréfaction.

Dans les cas douteux d'asphyxie par des gaz irrespirables, le diagnostic peut encore quelquefois être complété par l'examen du sang. Ici il faut rapporter notre découverte de la destruction complète des globules de sang par les vapeurs d'acide sulfhydrique (obs. 261), il faudra constater par des observations ultérieures si ce phénomène est constant. Nous attribuons moins de valeur au signe proposé par M. Claude Bernard (2), qui a observé que, après les empoisonnements par la vapeur de charbon, le sang même après plusieurs semaines peut reprendre la couleur rouge; comme nous l'avons dit

(1) *Gerichtliche Leichenöffnungen*, 3e édit., p. 155.
(2) *Leçons sur les effets des substances toxiques*. Paris, 1857, p. 181.

précédemment, la perception des couleurs est puremen individuelle, et de plus ce phénomène ne se présente pas dans tous les cas. Ce qui est beaucoup plus important, c'est lorsque l'on trouve dans le sang les restes du gaz délétère. M. Hoppe est parvenu à en découvrir dans les quatre cas communiqués plus bas (obs. 250 à 253). Si l'on mêle du sang défibriné avec un volume égal ou double de soude hydratée (de 1,3 poids spécifique), et si l'on secoue, on obtient une masse noire et visqueuse qui, observée en couche mince sur de la porcelaine, donne une teinte d'un vert brun. Mais, du sang rassasié par l'oxyde de carbone traité de la même manière, donne une masse coagulée de couleur rouge qui, étendue en couche mince sur de la porcelaine, a l'aspect rouge vermeil. Observons cependant que M. Hoppe n'a pas trouvé le sang de nos quatre cadavres rassasié avec de l'oxyde de carbone, ce qui explique pourquoi le mélange avec la soude n'a pas donné une nuance aussi claire que lorsque le sang est bien rassasié de ce gaz. Or, l'asphyxie peut avoir lieu sans que le sang soit rassasié, et la possibilité de sauver un asphyxié semble dépendre du degré de cette carbonisation (1).

A l'occasion de l'observation curieuse 261, nous avons fait une série d'expériences sur les effets des gaz sur le sang. Du sang frais provenant d'une saignée, fut distribué dans trois verres, à peu près 30 grammes dans chaque verre. Ces verres étaient remplis d'acide sulfhydrique, de chlore, et d'acide carbonique; ils furent secoués. Les résultats furent très curieux.

La coagulation ne se fit presque pas dans l'acide sulfhydrique, et même après huit jours le sang était tout à fait liquide, il avait une coloration d'encre, et était devenu méconnaissable, le dichroïsme était très visible sur les parois du verre qui, quand on secouait, devenaient

(1) Virchow, *Archiv.*, 1858, XIII, 1, p. 104. Les expériences de M. Lothar Meyer s'accordent avec celles que nous venons de citer. Il conclut que l'effet mortel de l'oxyde de carbone s'explique parce que chaque partie du gaz arrivant en contact avec le sang dans les poumons, extrait un volume égal d'oxygène, jusqu'à ce qu'il reste assez peu d'oxygène pour que la vie cesse.

vertes ; les globules étaient normaux, leurs noyaux étaient jaunes, les bords nets et ronds, le noyau visible ; entre ces globules, on voyait bien de petites molécules noires.

Dans le mélange de sang et de chlore, il se fit tout de suite une coagulation complète qui persista, sa couleur était d'un vert sale, sa consistance était telle du poulet ; le foie était tout à fait analogue au mésentère. La couche moyenne et la couche qui adhérait aux parois du verre avaient un aspect bien sale (albumine coagulée). Sous le microscope on voyait des globules de sang nombreux, dessinés au milieu d'un réticulum compact et également foncés. La partie ressemblant au mésentère contenait également des globules de sang aux contours nets peu nombreux. Leur forme était tout à fait normale.

Le sang mêlé avec de l'acide carbonique se coagula bientôt, devint et garda une couleur rouge cerise foncé ressemblant à de la gelée de cerise. Les globules de sang n'avaient pas la forme d'un disque, mais étaient ronds, sans dépression, de grandeur normale, colorés en rouge jaune.

Dans les expériences de Heidenhain sur l'influence de l'acide carbonique sur le sang, il y eut une coloration du rouge du sang en brun. Mais il faut remarquer qu'il a observé le changement de l'hématine en traitant le sang avec les acides chlorhydrique, sulfurique et acétique. Comparez les observations de Nasse et de Hoppe (1), sur l'influence de l'acide carbonique sur les globules de sang, les expériences de Lehmann sur le mélange du sang de veau avec de l'éther, l'acide arsénieux, l'acide chlorhydrique, les acides organiques, la potasse, le cyanure de potassium ferruré (dans la Chimie physiologique, Leipzig, 1853, tome II, 2e édition, pages 130, 131).

M. Lehmann dit avec raison que l'on ne doit pas faire des conclusions précipitées à propos des réactions chimiques. Il remarque que l'on a obtenu de nombreuses réactions avec des globules sanguins et des

(1) Wunderlich, Archiv. für physiol. heilk., 1857, 4, 1, et 2, p. 200.

composés chimiques, mais que l'on aurait tort de les appliquer aveuglément à des phénomènes pathologiques et physiologiques. Il va sans dire que c'est là une manière d'agir tout à fait fausse en médecine légale. Nous devons également dire que nos expériences de mélange de sang frais avec les gaz nommés ne peuvent être assimilées aux procédés de l'inspiration de ces gaz dans les poumons vivants. Outre la disproportion du gaz et du sang dans ces expériences, j'observerai que l'acide carbonique pur, le chlore, l'ammoniaque, etc., ne peuvent être respirés puisqu'ils causent une occlusion convulsive de la glotte.

Ce que nous venons de dire permettra de diagnostiquer une asphyxie, mais seulement lorsque le cadavre sera frais et non encore atteint par les ravages de la putréfaction. Car si la putréfaction est très avancée, les hypérémies disparaissent, le sang se décomposant et s'évaporant; les poumons, le cœur, les veines, etc., deviennent vides, la couleur chocolat de la trachée empêche de voir les injections sanguines, le contenu écumeux de la trachée est évaporé; aussi est-il souvent impossible de déclarer même avec probabilité s'il y a eu asphyxie ou non.

§ 3. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers.

Lorsque des corps étrangers sont entrés dans les voies aériennes et ont été la cause de l'asphyxie, il est très rare que le médecin légiste puisse décider s'il y a eu accident, suicide ou crime, quand, par exemple, un haricot ou bien un palais artificiel est entré dans la trachée; ici, comme dans beaucoup de cas, la combinaison des circonstances accessoires donnera plus de lumière que l'autopsie elle-même. On sait que le suicide de cette espèce est tout à fait extraordinaire, aussi ne devra-t-il être admis que dans des circonstances tout à fait particulières. L'infanticide causé par l'introduction de corps étrangers dans la trachée est moins rare, mais néanmoins ce crime est ordinairement exécuté d'une autre manière.

L'observation 231 montre quelles sont les grandes difficultés que l'on peut rencontrer dans le jugement. Il en est de même pour les

gaz irrespirables. En France, le suicide par la vapeur de charbon est très fréquent, tandis qu'il est très rare en Allemagne. L'espèce de gaz, les lieux, les circonstances de la levée, les antécédents du suicidé doivent être pris en considération.

En pratique médico-légale on ne rencontre que des asphyxies par les gaz suivants : l'oxyde de carbone et l'acide carbonique qui se forment par la combustion du charbon, l'hydrogène, l'azote qui ne sont pas délétères, mais qui amènent l'asphyxie par l'absence de l'oxygène, le gaz sulfhydrique, qui est très délétère, tue instantanément quand il est mêlé à l'air à 1/800e. L'acide carbonique tue par des convulsions de la glotte (cet acide se trouve partout où il y a de grandes fermentations); le chlore, l'hydrogène phosphoré et l'hydrogène arsénié, le gaz d'éclairage, l'air des égouts (81 azote, 13 oxygène, 2 acide carbonique et 3 acide sulfhydrique).

Quant à moi, mes expériences se bornent à l'oxyde de carbone, l'hydrogène carboné, l'acide sulfhydrique, l'acide carbonique et le gaz d'éclairage.

Obs. 226, 227 et 228. — *Asphyxie par suite d'un ensevelissement sous un édifice écroulé.*

Trois hommes assis dans une cave furent tués par l'écroulement d'un édifice. L'un d'eux seulement présentait une blessure : une fracture de la cuisse droite. Les trois hommes étaient morts asphyxiés.

Le plus vieux, G..., âgé de trente-six ans, était un homme de forte constitution, son cadavre avait une figure rouge vermeil, tuméfiée, la langue était à sa place ordinaire, les poumons remplis de sang foncé et liquide, le cœur droit contenait peu de sang, le cœur gauche encore moins. L'asphyxie se montrait d'une manière évidente dans la trachée, sa muqueuse était rouge et tout le canal était rempli de liquide écumeux, foncé et sanguinolent. Le foie, la rate, le cerveau étaient très hypérémiques, surtout les deux reins que la congestion avait rendus noirs.

La deuxième victime était le frère de G..., âgé de vingt-six ans, ses deux reins étaient également gorgés de sang liquide, sa langue était entre les dents, la figure était rouge et tuméfiée, la trachée ne présentait pas d'écume, mais une coloration rouge claire de la muqueuse, le côté droit du cœur et les veines coronaires étaient très remplis, les poumons et les grandes veines de l'abdomen l'étaient beaucoup moins.

Le plus jeune des trois était un garçon de vingt ans, il avait également la figure bleu rouge, tuméfiée, sa langue était foncée et tuméfiée et sortait de 6 millimètres

en avant des dents. La trachée était semblable à celle du cadavre précédent, et les poumons étaient très remplis ainsi que les veines de l'abdomen, les deux reins étaient gorgés et le cerveau hypérémique.

Obs. 229. — *Asphyxie dans du sable.*

Un homme de trente-trois ans, très vigoureux, fut disséqué au mois de juillet, deux jours après sa mort (+ 17° R.). Cet homme s'était couché dans un trou de sable, et pendant son sommeil il y avait eu un éboulement; toute sa figure était couverte de sable, sa langue était à la place ordinaire et elle était couverte de sable. Dans la tête rien de remarquable. Dans la trachée déjà imbibée par la putréfaction se trouvait de l'écume sanguinolente, il y avait aussi *beaucoup de sable* jusque dans les bronches. Les poumons œdémateux étaient gorgés de sang, le cœur était très rempli dans ses deux moitiés de sang foncé et liquide, l'artère pulmonaire très hypérémique, l'œsophage vide, le foie normal, l'estomac vide, la vessie remplie, les reins hypérémiques, la veine cave normale.

Obs. 230. — *Asphyxie par suite de l'écroulement d'un plafond.*

Dans ce cas, l'asphyxie eut lieu par neuroparalysie. Un garçon de neuf ans fut enfoui par l'écroulement d'un plafond, pendant qu'il dormait dans son lit, dans la chambre supérieure étaient étalées des écorces d'arbres dans une épaisseur de 1 mètre 50 centimètres. Le cadavre de l'enfant asphyxié fut trouvé au-dessous de ces écorces.

La tête, les oreilles et les joues étaient rouge bleu, les yeux non proéminents, la pointe de la langue entre les dents, le cerveau et les méninges hypérémiques; il n'y avait pas hémorrhagie cérébrale, les poumons de ce cadavre, déjà un peu putréfié, étaient anémiques, le cœur droit contenait deux gros de sang à moitié coagulé, le cœur gauche et les coronaires étaient anémiques, l'artère pulmonaire modérément remplie (le thymus était encore assez considérable). La trachée-artère était d'un rouge cuivre et vide, la veine cave remplie de sang foncé et liquide.

Obs. 231. — *Asphyxie d'un enfant dans de la tourbe. Y a-t-il eu accident ou crime?*

Le 9 juin, au soir, la fille G..., accoucha clandestinement dans la cave, la dénonciation de la police disait qu'elle avait étouffé son enfant et l'avait enterré et avait mis par-dessus une caisse de pomme de terre. La sage-femme A... trouva l'enfant dans cette cave à une profondeur de 15 centimètres, la tête en bas, elle raconta que la cave était remplie de terre sablonneuse, de copeaux, de sciure de bois et de restes de tourbe. L'accusée avoua que l'enfant vécut après la naissance et remua ses pieds, mais elle déclara qu'il n'avait pas crié. « J'ai posé, » dit-elle, « l'enfant dans un endroit où se trouvaient des restes de tourbe dans une petite fosse qui se trouvait près d'une caisse de pomme de terre, puis j'ai poussé la caisse

et je suis partie, ainsi je n'ai ni enterré l'enfant ni couvert avec quoi que ce soit, et je n'ai jamais eu l'intention de le tuer. » Elle dit aussi qu'elle avait été surprise par l'accouchement et que le cordon s'était déchiré de lui-même ; elle dit avoir mis l'enfant dans la fosse « sur le dos, un peu sur le côté. »

Cependant le maître de la maison qui a retiré l'enfant, dit l'avoir vu « sur le ventre qui, ainsi que la figure, était noirci par de la terre. » Un médecin qui a assisté également à la levée le vit « noirci par de la terre presque sur tout le corps. La bouche de l'enfant était un peu ouverte et on y vit un morceau de terre noire. »

Le 9, nous fîmes l'autopsie. C'était un enfant né à terme et viable ; dans la bouche nous trouvâmes un morceau de tourbe de la grosseur d'une noisette, la pointe de la langue était entre les maxillaires. Toute la bouche et l'arrière-bouche étaient remplies d'une poudre d'un brun noir provenant probablement de la tourbe, la muqueuse de ces parties, ainsi que celle de la langue, n'était ni rougie, ni tuméfiée, ni ecchymosée. Les lividités cadavériques se trouvaient sur la partie antérieure du cadavre, tout le corps était plus ou moins noirci par la tourbe, le cordon n'était pas lié, il avait été certainement déchiré. Au milieu du front, il y avait une faible ecchymose longue de 2 centimètres, large de 6 millimètres. A la partie gauche du cou se trouvaient quelques tâches rouges brunes non ecchymosées. Le diaphragme était à la hauteur de la cinquième côte, les organes abdominaux ne présentaient pas d'hypérémie, la veine cave modérément remplie, la vessie vide, la muqueuse de la trachée et du larynx rouge clair ; au-dessous de l'épiglotte se trouvait une petite masse de matière noirâtre du volume d'une lentille. Les poumons remplissaient presque complétement la cavité thoracique, ils pesaient avec le cœur 65 grammes ; leur couleur était d'un rouge vermeil uniforme, çà et là marbrée en bleu. Ils nageaient complétement, crépitaient à l'incision, et contenaient une écume sanguinolente, les bronches étaient vides et normales, le cœur était tout à fait exsangue dans ses cavités et dans ses artères coronaires ; à l'ouverture postérieure des fosses nasales se trouvait du mucus noir sur la muqueuse ; la partie postérieure de l'aponévrose épicrânienne était couverte d'une couche de sang, il s'en trouvait également sur les deux os pariétaux ; les os crâniens non blessés étaient très hypérémiques, les méninges et la substance cérébrale non hypérémiques, les plexus très pâles, les sinus modérément remplis.

La maturité de l'enfant et sa vie après la naissance étaient évidentes ; comme cause de mort, nous devions admettre un empêchement subit de la circulation par obstruction des voies aériennes produite par un corps étranger et nous insistâmes sur la présence de la poudre mêlée au mucus qui fut trouvée sous l'épiglotte et à l'ouverture postérieure des fosses nasales.

On ne trouve pas toujours les signes ordinaires de l'asphyxie dans tous les cas où il y a obstruction des voies aériennes, comme le prouvent de nombreux exemples de pendaison chez lesquels l'obstruction des voies aériennes est évidente et qui, cependant, ne présentent aucun des phénomènes de l'asphyxie ou de l'apoplexie ; on ne trouve que des résultats négatifs et on doit en conclure que la mort a eu lieu par neuroparalysie : c'est ce qui est arrivé chez cet enfant. On pourrait peut-

être dire que cette neuroparalysie doit être attribuée à une autre cause : par exemple, le froid de la cave, en expliquant la présence de la tourbe dans la bouche d'une manière quelconque. Mais cette poudre se trouva jusque dans le larynx et elle ne peut y être entrée que par une inspiration profonde, de sorte que l'enfant était certainement vivant lorsque le corps étranger est venu en contact avec les voies aériennes.

On nous demanda, ce qui était plus difficile à résoudre, si la poudre avait pu pénétrer dans les voies aériennes par accident ; il n'y avait pas de trace de violence extérieure exercée sur l'enfant, la couche de sang observée sur les os crâniens ne pouvait être comptée, puisque c'est un effet fréquent de l'accouchement, la tache sur le front n'avait également aucune valeur, puisqu'elle s'explique par le décubitus de l'enfant la figure en bas, ce que les témoins ont déclaré avoir vu ; on pouvait seulement en conclure que l'accusée ne disait pas la vérité en soutenant qu'elle avait posé l'enfant sur le dos. Les taches rouge brun du côté gauche du cou étaient plus suspectes, elles pouvaient avoir été produites par des doigts, mais il était possible aussi qu'elles fussent le résultat du contact de la sciure de bois, ou de morceaux de tourbe dure. Du reste, toutes ces traces de violence étaient inutiles pour prouver que l'obstruction de la bouche n'avait pu avoir lieu par accident : l'enfant pouvait mourir s'il avait été simplement abandonné dans le fossé, et il aurait pu se trouver alors un peu de terre dans la bouche ; mais on ne pouvait admettre qu'une obstruction *complète* et profonde, s'étendant jusque dans le larynx et le canal nasal ait pu être produite par le contact accidentel de ces matières ; il est très probable, au contraire, que la terre se trouvant dans le pharynx a été attirée jusque dans le larynx par des tentatives de respiration. D'après cela nous conclûmes que l'obstruction n'avait pas été le fait du hasard, mais le fait d'un crime. Les jurés acceptèrent notre conclusion, ils déclarèrent que l'accusée avait obstrué avec intention la bouche de l'enfant, mais ils déclarèrent qu'elle n'avait pas eu l'intention de tuer son enfant et elle fut acquittée ! Le jugement fut cassé, l'affaire passa devant une nouvelle cour et l'accusée fut condamnée aux travaux forcés.

Obs. 232. — *Suffocation d'un enfant par un nouet à sucer. Est-ce par suite d'un accident, d'un crime ou d'une négligence ?*

C'était encore un des cas rares d'asphyxie par obstruction des voies aériennes produite par un corps étranger. Une fille, âgée de trois mois, avait le dos taché par des traces de décubitus, elle était nourrie par sa mère et fut trouvée morte dans son lit au mois d'août pendant que sa mère, en allant à son travail, l'avait laissée seule dans la chambre.

Nous trouvâmes à l'autopsie, dans la bouche ce que l'on appelle un nouet à sucer, long de 3 centimètres, large de 2 centimètres, rempli de semouille ; il remplissait toute la cavité buccale. A la racine de la langue se trouvait une tache non ecchymosée à forme pointue, d'un rouge bleu, molle sous le couteau, une autre tache tout à fait semblable se trouvait juste au-dessus sur la muqueuse du palais. Ni la langue ni les lèvres n'étaient tuméfiées, la langue n'était pas entre les dents

et dans tout le pharynx, il n'y avait pas d'anomalie. La trachée et le larynx étaient pâles, il y avait seulement çà et là quelques injections arborescentes, les voies respiratoires étaient vides, mais en pressant sur les poumons on pouvait faire monter dans la trachée une écume à grosse bulle, qui n'était ni épaisse ni sanguinolente. Les poumons extérieurement normaux étaient anémiques, ainsi que l'artère pulmonaire, le cœur et les cavités abdominale et crânienne. La couleur du sang était assez foncée, il était lui-même assez liquide. Nous admîmes que la mort avait eu lieu par neuroparalysie et que celle-ci provenait de la suffocation causée par le corps étranger. Quant à la question : Y a-t-il eu crime ou accident? nous ne pouvions répondre autre chose que : il n'y a pas de preuve qui puisse faire croire que le petit sac a été mis avec intention dans cette position, et il est très possible que le petit sac devenu glaireux par son séjour dans la bouche, ait glissé dans l'arrière-bouche soit par l'action de sucer soit par sa pesanteur. Il était très explicable que, par suite de la mort rapide, le corps étranger n'ait pas produit une ecchymose, mais pourtant les deux taches de la bouche étaient une preuve évidente que le petit sac n'avait pu être introduit dans la bouche après la mort. Nous avions encore à déclarer si l'accusée a été cause de la mort de son enfant par négligence. A cet égard nous disions dans notre rapport :

Cette question peut se rapporter : 1° à l'introduction du nouet ; 2° au traitement général et aux soins donnés à l'enfant.

1° On ne peut nier que la position de l'enfant, la tête enfouie dans l'oreiller et couverte d'un drap, a rendu beaucoup plus difficile la respiration quand il eut le sac dans sa bouche, que l'accusée aurait pu et dû prévoir la possibilité d'un malheur pendant son absence. Il faut cependant considérer que cette manière d'agir a lieu tous les jours sans avoir des suites aussi funestes, et pour ce qui concerne les particularités morales de l'accusée, nous devons laisser le jugement de la question au tribunal.

2° Il est avéré que l'accusée a tenu son enfant dans une grande malpropreté et qu'elle a négligé ainsi une des premières conditions de son bien-être. Nous ne savons que peu de chose de l'alimentation de l'enfant ; il a été trouvé chétif, avec des eschares de décubitus ; l'amaigrissement ne permet pas de conclure qu'il y a eu nourriture insuffisante, mais le décubitus prouve beaucoup de négligence dans les soins en général ; il indique un manque de propreté, car l'enfant a dû être laissé très longtemps dans la même position et au milieu de ses urines et de ses fèces. Ces raisons nous font croire que l'enfant serait mort au bout de peu de temps par suite de cette incurie. Mais, puisque ici la mort a eu lieu d'une autre manière, nous répondons à la question posée que : les raisons médicales ne peuvent pas faire conclure que la mort de l'enfant a été produite par négligence de l'accusée.

Obs. 233 à 244. — *Douze cas d'asphyxie d'enfants dans le lit de la nourrice.*

Le code ancien défendait sous peine d'emprisonnement de prendre dans leurs lits, pendant la nuit, les enfants au-dessous de deux ans.

Cette loi singulière fut souvent violée. Le nouveau code ne parle plus de ce délit, cependant la justice punit les imprudences de cette espèce quand elles ont entraîné la mort de l'enfant, comme « meurtre par imprudence ». Dans ces cas les enfants meurent ou parce qu'ils s'endorment sur le sein de la nourrice ayant encore le mamelon dans la bouche, ou parce qu'ils appliquent leurs têtes sur le corps de la nourrice, ou parce que la nourrice en se retournant dans son sommeil écrase l'enfant, ou enfin parce que l'enfant glisse sous les draps et est asphyxié par suite de la privation d'air. Cette asphyxie est d'autant plus facile que l'estomac est plein.

Obs. 233. — Une fille de trois ans fut trouvée morte un matin dans le lit de sa mère. Outre les signes ordinaires de l'asphyxie, nous trouvâmes des ecchymoses pétéchiales innombrables sur le cœur, l'aorte et le poumon droit, ayant la forme de petites éclaboussures, la pointe de la langue était entre les maxillaires, l'estomac était à moitié rempli de lait coagulé, la trachée-artère contenait de l'écume sanguinolente.

Obs. 234. — Une fille d'un mois fut trouvée morte dans le lit de sa nourrice, les symptômes de l'asphyxie étaient très prononcés, tout le cœur avait une coloration bleu foncé dans laquelle on distinguait des ecchymoses pétéchiales nombreuses, ainsi que sur les deux plèvres, la rate était hypérémique, les poumons étaient remplis de sang foncé et épais, la trachée remplie d'écume sanguinolente. La langue entre les maxillaires sortait un peu de la bouche, l'estomac contenait du lait coagulé.

Obs. 235. — Une fille de deux mois fut asphyxiée dans le lit de sa mère. Ici aussi la surface du cœur paraissait comme éclaboussée à cause des nombreuses ecchymoses pétéchiales qui y étaient parsemées, on reconnaissait facilement de nombreux signes de l'asphyxie. La trachée-artère remplie d'écume rose, sa muqueuse injectée, l'estomac très rempli de lait coagulé ; les lividités cadavériques sur les parties sexuelles et la partie antérieure des cuisses indiquaient que l'enfant s'était endormie sur le ventre de sa mère et avait été asphyxiée dans cette position, ce qui fut constaté.

Obs. 236 et 237. — Chez un garçon de deux mois et une fille de neuf mois, qui moururent tous les deux dans le lit de leur mère, il y avait apoplexie cérébrale.

Obs. 238. — Une fille de six semaines fut trouvée morte dans le lit de sa mère. L'autopsie fut tout à fait négative, il n'y avait nulle part hypérémie, la trachée-artère était vide et normale ; la mort avait eu lieu par neuroparalysie.

Obs. 239. — Chez un garçon de quatre semaines mort dans les mêmes circonstances, l'asphyxie se présenta sous la forme d'apoplexie pulmonaire, le pou-

mon droit était parsemé d'ecchymoses pétéchiales, il y en avait moins au poumon gauche et au cœur, les poumons n'avaient pas la couleur rose clair marbré, ordinaire à cet âge, ils étaient hypérémiques et d'un rouge bleu foncé. Le cœur droit contenait peu de sang, et le cœur gauche pas du tout. La cavité crânienne était normale et la trachée-artère était injectée et vide.

Obs. 240. — Un garçon de neuf jours présenta un cas tout à fait semblable, il avait été allaité à trois heures de la nuit par sa mère aliénée et fut trouvé mort le lendemain à six heures du matin, ici aussi il y avait hypérémie pulmonaire. La langue était à sa place ordinaire, la trachée-artère vide et injectée en quelques endroits, les poumons très remplis de sang épais et foncé, les lobes inférieurs des deux poumons étaient couverts d'ecchymoses pétéchiales, leur couleur était d'un brun rouge foncé, faiblement marbré, les grands vaisseaux très remplis, le cœur contenait seulement un peu de sang dans les oreillettes, l'estomac à moitié rempli de lait ; le foie, les reins, la veine cave très hypérémiques, la cavité crânienne congestionnée seulement dans les sinus.

Obs. 241. — Un garçon de six jours, mort de la même manière, présentait un phénomène particulier et assez rare. La muqueuse de la trachée était très injectée, elle ne contenait pas d'écume, mais on y voyait un sillon de sang coagulé de l'épaisseur de 2 millimètres. La position de l'enfant, au moment de sa mort, était indiquée par l'aplatissement du nez et les lividités cadavériques qui se trouvaient sur la figure ; le cerveau et les sinus étaient hypérémiques, mais ce qui est très rare dans ces circonstances, il y avait eu hémorrhagie cérébrale. Un épanchement de sang coagulé de 2 millimètres d'épaisseur était étendu sur la tente du cerveau, les poumons étaient rouge bleu foncé, très hypérémiques, mais comme dans tous les autres cas ils nageaient dans l'eau, les grands vaisseaux étaient très remplis d'un sang foncé et liquide, le cœur à moitié rempli de sang, l'estomac gorgé de lait coagulé ; les intestins et la vessie étaient vides.

Obs. 242. — Un garçon de trois mois, mort de la même manière, présenta une asphyxie dont les phénomènes évidents furent une hypérémie des poumons et du cœur. Il y avait une hypérémie modérée de la tête, le larynx et la trachée étaient faiblement injectés et vides, sang épais, poumons rouge brun foncé et très hypérémiques, cœur droit très rempli, cœur gauche vide ; les veines et les organes de l'abdomen très hypérémiques, l'estomac rempli de lait coagulé.

Obs. 243. — Dans la nuit du 12 au 13 novembre, mourut sans qu'on s'en aperçût, l'enfant de la femme H..., né le 10, à deux heures du matin, ainsi âgé de deux jours. Il fut trouvé le matin mort dans le lit de sa mère. A sept heures du soir, un témoin avait pris l'enfant encore vivant du lit de la mère et l'avait trouvé si enrhumé « qu'il ne pouvait pas pousser un cri. » La mère déclara qu'elle reprit l'enfant et le remit dans son lit pour le réchauffer et que pour le réchauffer plus vite, elle l'avait pressé sur son sein avec son bras. Le lendemain l'enfant fut trouvé mort à quatre heures du matin.

L'autopsie donna les résultats suivant : l'enfant, né à terme, avait la couleur

ordinaire des cadavres, la putréfaction commençait aux téguments de l'abdomen, les yeux n'étaient pas proéminents, la langue était dans sa position normale, les deux lèvres étaient noir bleu, dures sous le couteau, elles présentaient de faibles ecchymoses ; aucune autre blessure extérieure ; le diaphragme était entre la quatrième et la cinquième côte, la veine cave était très remplie ; il n'y avait rien autre chose de remarquable. Dans la poitrine les deux poumons remplissaient la cavité ; leur couleur était d'un brun rouge clair et uniforme ; ils pesaient avec le cœur 120 grammes ; le liquide du péricarde était sanguinolent, le cœur seul pesait 30 grammes, les poumons et toute la surface du cœur étaient parsemés d'ecchymoses pétéchiales excessivement nombreuses. Les poumons nageaient avec le cœur, mais cependant montraient une tendance à s'enfoncer dans l'eau ; séparés du cœur, *le poumon gauche nageait ainsi que tous ses morceaux les plus petits, tandis que le poumon droit s'enfonçait au fond du vase*, et en le coupant on vit qu'il n'y avait qu'un petit morceau qui nageait. Des incisions dans les deux poumons firent entendre de la crépitation et montrèrent une grande quantité de sang foncé et écumeux ; les poumons incisés sous l'eau laissèrent échapper des bulles d'air du poumon gauche et pas du droit. La trachée était vide, et sa muqueuse légèrement injectée. Le cœur dans ses deux cavités, surtout la cavité droite contenait du sang foncé et coagulé. Dans la tête, il y avait hypérémie des vaisseaux de la pie-mère.

La conclusion ne pouvait pas être plus douteuse que dans les cas précédents. La mort par asphyxie était évidente, elle avait dû avoir lieu de la manière décrite par la mère, car le médecin traitant avait déjà remarqué une certaine difficulté de la respiration et le témoin l'avait trouvé enrhumé, enfin l'état des lèvres montrait qu'il y avait eu une pression exercée contre le sein de la mère. Pour la docimasie, le cas était certainement très remarquable.

Obs. 244. — Un garçon de dix semaines avait été mis dans un lit et recouvert complétement par les couvertures, il fut trouvé mort. La figure, les gencives, la langue étaient pâles, quoique la pie-mère et les sinus fussent assez hypérémiques, la cause de mort était l'hypérémie du poumon droit et de l'artère pulmonaire, qui étaient gorgés de sang foncé et liquide. Les deux cavités du cœur, surtout l'oreillette droite, étaient très remplies. La trachée-artère, pâle et vide, l'estomac rempli de lait coagulé ; la rate était grosse, le foie hypérémique, la veine cave était modérément remplie.

Je suis persuadé que ce genre de mort des petits enfants se présente très fréquemment, on comprend facilement que les parents cachent au médecin la cause réelle de la mort, et alors le cas passe inaperçu.

Obs. 245. — *Asphyxie produite par la vapeur de charbon.*

Il s'agissait d'un homme de trente-quatre ans qui mourut asphyxié par des émanations de la vapeur de charbon. Les circonstances rendaient un suicide vraisemblable. Toute la tête était couverte de lividités cadavériques. Quoique les signes de l'asphyxie fussent très prononcés, la langue était à sa place ordinaire. Les os crâniens,

comme tout le cerveau, étaient très hypérémiques, les sinus étaient très remplis d'un sang foncé et liquide. La muqueuse du larynx et de la trachée était partout injectée en rouge vermillon, et remplie d'écume blanchâtre. Les poumons étaient très hypérémiques et les bronches étaient remplies jusque dans leurs dernières arborisations du même liquide écumeux. L'artère pulmonaire contenait du sang foncé et liquide, le cœur droit en contenait beaucoup, qui était moitié coagulé, le cœur gauche était presque vide. La veine cave était gorgée de sang, ainsi que tous les organes de l'abdomen.

Obs. 246. — *Asphyxie par la vapeur de charbon.*

Une femme de soixante-quatorze ans, en état d'ivresse, se mit pendant l'hiver devant un fourneau dans lequel brûlaient des charbons, elle perdit probablement bientôt connaissance et fut trouvée asphyxiée.

La conjonctive des deux yeux était rouge vermillon et ecchymosée, ce phénomène était plutôt un effet de la chaleur des charbons que de l'asphyxie. La pointe de la langue était entre les dents ; la figure était aplatie, des lividités cadavériques se trouvaient sur toute la partie antérieure du corps et leur absence sur toute la partie dorsale prouvait que la décédée était tombée sur le ventre et était restée dans cette position jusqu'à la levée. Le corps était flexible, et quoique l'on fût au mois de décembre, le bas-ventre était coloré en vert, les méninges et les sinus étaient très remplis de sang foncé et liquide. La substance du cerveau était également hypérémique. La trachée vide ne pouvait aider en rien le diagnostic de l'asphyxie, car elle avait déjà la couleur rouge cuivre de la putréfaction. Les poumons étaient foncés et remplis d'une écume sanguinolente, ils remplissaient la cavité thoracique, presque comme dans la mort par submersion, il y avait également grande hypérémie des vaisseaux de la poitrine, du cœur droit et des artères coronaires, tandis que le cœur gauche ne contenait que peu de sang. Le sang était très liquide, mais il contenait quelques caillots. Les organes de l'abdomen étaient très hypérémiques.

Obs. 247 — *Erreur dans l'admission d'une asphyxie par la vapeur de charbon.*

Une femme de soixante-cinq ans fut trouvée morte devant un fourneau de charbon. L'avis de la police indiquait « asphyxie par acide carbonique. » Toute la figure, surtout le front, les yeux, le nez, les lèvres étaient couverts de phlyctènes sèches et de cendres. Le corps était très maigre, la trachée était pâle, vide et même en pressant sur le poumon aucun liquide ne montait ; les poumons étaient anémiques ainsi que le cœur gauche, tandis que le cœur droit contenait 30 grammes de sang normal, l'artère pulmonaire était anémique, ainsi que le foie, la rate, les reins et la veine cave. Ainsi il n'y avait aucun signe d'asphyxie par acide carbonique, tandis que, évidemment, cette vieille femme ivre s'était laissée tomber sur son fourneau, s'était brûlée et était morte par neuroparalysie.

Obs. 248 et 249 — *Asphyxies par la vapeur de charbon.*

Obs. 248. — Le cadavre d'un homme de trente ans nous fut présenté à l'autopsie, trois jours après sa mort, la température était — 12° R., aussi était-il encore frais et roide. La figure était pâle et tachée de sang sec provenant du nez, les yeux n'étaient pas proéminents, la pointe de la langue était un peu entre les dents. Il n'y avait pas d'hypérémie dans le crâne, les poumons étaient normaux pour leur couleur, mais très œdémateux, le cœur gauche contenait une petite cuillerée de sang foncé, très liquide, le cœur droit quatre cuillerées. Les grands vaisseaux de la poitrine gorgés ; la muqueuse du larynx et de la trachée, d'une couleur rouge vermillon, très injectée, était couverte d'une couche mince d'écume sanguinolente, la pression exercée sur les poumons faisait monter dans la trachée une grande quantité de cette écume. Le foie hypérémique, la muqueuse de l'estomac injectée, les plis tuméfiés et d'une couleur rouge pourpre, l'intestin grêle avait la couleur rose que l'on voit dans les cas de choléra, les reins, la veine cave, les veines du mésentère étaient très hypérémiques.

Obs. 249 — Un teinturier de vingt-huit ans fut trouvé dans son lit asphyxié par la vapeur de charbon, au mois de janvier 18** ; quatre jours après la mort (+ 2° R.), l'autopsie fut faite, et l'on trouva tout à fait les mêmes symptômes que dans le cas précédent, excepté qu'il n'y avait pas d'écume sanguinolente dans la trachée-artère qui, du reste, était également rouge vermillon et injectée, quatre jours après la mort, il y avait encore rigidité, la muqueuse de l'estomac était pâle et normale, le sang était plutôt rouge cerise que rouge noir.

Obs. 250 à 253. — *Quatre asphyxies par la vapeur de charbon.*

Quatre garçons bouchers, de vingt à vingt-cinq ans, furent asphyxiés dans leur lit au mois de novembre. Cinq jours après leur mort, on en fit l'auptosie. Aucun ne présentait sur la figure une trace de charbon, non plus dans la trachée ; tous les quatre avaient la langue à sa place ordinaire, tous les quatre avaient encore la rigidité cadavérique et étaient tachés de fèces.

Obs. 250. — Chez A..., la muqueuse de la trachée, était injectée et de l'écume épaisse y montait quand on exerçait une pression sur les poumons ; ceux-ci étaient œdémateux, non hypérémiques ; les grands vaisseaux remplis de sang foncé et liquide, les deux côtés du cœur ne contenaient chacun qu'une cuillerée à café de sang ; le foie normal, les reins hypérémiques. L'estomac contenait des pommes de terre, mais était normal, ainsi que les intestins, la veine cave, très remplie, contenait quelques caillots. Dans la tête, très peu de sang.

Obs. 251. — Chez B..., les poumons adhérents étaient œdémateux, la trachée injectée et remplie d'écume, le cœur gauche contenait trois petites cuillerées de sang foncé et coagulé, le cœur droit et l'artère pulmonaire étaient gorgés Le foie, les reins, la veine cave très hypérémiques. L'estomac et la cavité crânienne n'avaient rien d'anormal.

Obs. 252. — Chez C..., les poumons étaient comme dans le cas précédent, mais plus hypérémiques La trachée-artère contenait beaucoup d'écume blanchâtre, le ventricule gauche contenait une cuillerée et demie de sang foncé et coagulé, le ventricule droit, l'artère pulmonaire et la veine cave étaient gorgés de sang coagulé Le foie était hypérémique ; la rate et les reins l'étaient moins ; l'estomac et la cavité crânienne étaient normaux.

Obs. 253. — Les poumons étaient très hypérémiques ; de l'écume blanchâtre se voyait dans la trachée qui était injectée et d'une couleur rouge écarlate Le cœur gauche très rempli de sang foncé, en partie coagulé, le cœur droit tout à fait gorgé ; l'oreillette droite surtout était excessivement dilatée. L'artère pulmonaire également gorgée de sang, en partie coagulé. Le foie, les reins, la veine cave, la pie-mère et les sinus étaient modérément remplis, comme on devait s'y attendre, vu la répartition anormale du sang.

Obs. 254 et 255. — *Asphyxie de deux époux par la vapeur de charbon.*

Quatre jours après leur mort, au mois de novembre (— 2° à + 3° R), les cadavres de deux époux nous furent présentés à l'autopsie ; ils avaient mis un four eau de charbon sur la table pour se réchauffer dans leur chambre ; on les trouva morts le lendemain, le mari était âgé de soixante ans et la femme de cinquante-six ans. Le mari était dans son lit, la femme assise près de la table sur laquelle se trouvaient les charbons. Il fut curieux de voir les différences dans la putréfaction chez ces deux sujets, dont la mort avait eu lieu dans les mêmes conditions, qui avaient à peu près le même âge, c'est une nouvelle preuve de l'influence des circonstances individuelles dans la marche de la putréfaction (page 27).

La peau de l'abdomen du mari était déjà verte, la trachée-artère d'un rouge brun, tandis que le cadavre de la femme était frais. La chaleur du lit qui n'a dû agir que quelques heures sur le corps du mari, ne peut expliquer la grande différence qui existe entre ces deux degrés de putréfaction. Les yeux des deux cadavres étaient fermés, les traits respiraient la sérénité, la langue du mari était à sa place ordinaire, la cavité crânienne anémique, la trachée et le larynx étaient vides ; les poumons normaux, modérément remplis de sang et œdémateux. Le cœur contenait, dans ses quatre cavités, peu de sang liquide, les grands vaisseaux ne contenaient également que peu de sang en partie liquide, en partie coagulé, les globules de sang (dans les deux cadavres) étaient normaux ; le foie, la rate et les reins étaient anémiques, l'estomac vide et normal, ainsi que les autres viscères des intestins ; la veine cave contenait peu de sang. Ces résultats négatifs étaient certainement assez extraordinaires.

La femme présentait des résultats plus positifs. Elle avait également sa langue à la place ordinaire, le cerveau et les sinus étaient également anémiques, la trachée pâle, non injectée et vide, mais un liquide aqueux y montait quand on exerçait une pression sur les poumons, les deux poumons étaient anémiques, le cœur droit gorgé de sang foncé, épais et à moitié coagulé, le cœur gauche n'en contenait qu'une cuillerée à café, les grands vaisseaux de la poitrine étaient remplis. La veine cave, comme tous les organes de l'abdomen, contenait peu de sang.

Obs. 256. — *Asphyxie par la vapeur de charbon.*

Une femme de vingt-quatre ans fut asphyxiée lentement, elle avait été trouvée encore vivante, mais sans connaissance, on l'avait saignée et transportée à l'hôpital, mais elle y mourut en arrivant.

La rigidité cadavérique était encore complète trois jours après la mort. La putréfaction avait fait, dans ce cas, des progrès rapides, car l'abdomen était déjà vert (température — 1° à + 3° R.). La langue était à sa place ordinaire, le cerveau non hypérémique, la trachée-artère injectée, mais ayant déjà la couleur brun chocolat de la putréfaction. Elle ne contenait que peu de liquide sanguinolent, qui s'augmentait quand on pressait sur les poumons, ces derniers étaient pâles, toutes les cavités du cœur, surtout le ventricule droit et les coronaires, étaient gorgées de sang foncé et *très coagulé*. Le foie, la rate et les reins contenaient peu de sang, il y avait des fibroïdes à la matrice, des fèces et de l'urine sur la chemise.

Obs. 257 et 258. — *Asphyxies par la fumée.*

Deux femmes aliénées habitant une maison de santé depuis dix-huit ans et âgées, l'une de cinquante, l'autre de trente-deux ans, furent trouvées mortes dans leur lit, au mois de janvier. La garde-malade avait fait du feu dans le poêle le matin à cinq heures, tandis que toutes les deux étaient encore endormies et elle avait oublié d'ouvrir la clef du poêle. Elle revint après deux heures, trouva toute la chambre remplie d'une fumée épaisse, le feu éteint et les femmes mortes.

Trois jours après, quoique la fenêtre fût restée toujours ouverte, la chambre avait encore l'odeur de fumée. Les deux cadavres présentaient exactement les mêmes symptômes, ils étaient encore, après trois jours, tout à fait frais (—4° R.) et rigides. Les deux trachées étaient injectées en rouge vermillon, remplies d'écume épaisse, le larynx et un peu les trachées étaient couverts de poussière de charbon, les poumons étaient très œdémateux, leurs colorations étaient normales et ils étaient peu riches de sang. Le cœur et les deux artères pulmonaires étaient vides, le foie rempli de sang foncé et liquide ; les estomacs normaux. La rate, les reins et la veine cave très hypérémiques.

Obs. 259 et 260. — *Asphyxie par la fumée.*

Au mois de mai (+ 16° R.), nous fîmes l'autopsie de deux frères, âgés de dix et six ans qui avaient été asphyxiés dans la fumée, trois jours auparavant. Les résultats de l'autopsie étaient tout à fait identiques, les cadavres frais et encore roides, étaient colorés en vert, seulement sur le ventre ; la figure et le cou de chacun étaient légèrement noircis, les narines, la langue, le palais de l'arrière-bouche également. Les papilles de la langue des deux garçons étaient très développés. Les veines de la pie-mère injectées, le cerveau normal, les sinus peu remplis, la trachée remplie d'écume noirâtre, et la muqueuse partout injectée, les poumons peu remplis de sang et œdémateux, présentaient chez le garçon aîné plusieurs ecchymoses

sous-pleurales, chez le cadet deux ou trois de ces ecchymoses et plus petites. Le sang des deux cadavres était assez rouge et liquide. Les deux cœurs étaient flasques et contenaient très peu de sang, ainsi que les artères pulmonaires. Les deux œsophages étaient couverts d'une couche de charbon, les estomacs vides et normaux ; le foie et la rate contenaient peu de sang, mais les reins beaucoup, la veine cave et les veines du mésentère assez remplies.

Obs. 261. — *Asphyxie dans l'acide carbonique et l'acide sulfhydrique.*

Dix hommes furent asphyxiés par les émanations de gaz délétère. Six restèrent morts sur-le-champ et quatre furent sauvés après une maladie plus ou moins longue. L'accident eut lieu dans une tannerie ; une grande cuve destinée au macérage des peaux avait été fixée dans un trou, elle était vide ; elle fut soulevée de terre par une cause inconnue ; comme l'on croyait que c'était dû à un courant d'eau, on perça la cuve par le fond ; l'ouverture avait un diamètre de 9 centimètres, immédiatement une eau infecte pénétra dans la cuve. Un des tanneurs descendit pour pomper l'eau, au bout de dix minutes il s'affaissa et mourut. Un second voulant le sauver mourut sur-le-champ, dès qu'il arriva au fond. De même un troisième. Alors le maître, un jeune homme robuste, descendit également et tomba tout de suite sur les trois cadavres, et après être resté pendant plusieurs heures asphyxié il fut sauvé. Puis six autres ouvriers eurent le courage de descendre l'un après l'autre, et tous tombèrent frappés du même mal, enfin, après la dixième victime, on se décida à retirer les corps avec des cordes. Tous, sans exception, étaient sans connaissance, et les témoins racontaient qu'ils étaient couchés dans la cuve l'un sur l'autre « comme des harengs ».

Le lendemain je vis les six cadavres. Tous avaient les traits calmes, les yeux fermés, non proéminents, la langue à sa place ordinaire. Tous, au mois d'octobre (+ 5 à + 9° R.), avaient une rigidité complète après trente heures. Tous avaient des lividités cadavériques très grandes, deux avaient une coloration jaune vert de la figure, phénomène très singulier. Le cas ne donna pas l'occasion de faire des autopsies légales, et ce n'est qu'avec grand'peine que nous pûmes obtenir de la famille d'un de ces malheureux la permission d'en faire l'autopsie.

C'était un ouvrier de trente ans, il était descendu le second dans la cuve ; l'autopsie fut faite trente-huit heures après la mort, la rigidité n'existait plus qu'aux membres inférieurs, il y avait çà et là des taches de putréfaction verte au tronc, malgré le temps froid et humide et le décubitus du cadavre nu sur un sol aéré. Le cerveau était ferme, il y avait anémie prononcée des veines et anémie complète de tous les sinus ; la substance corticale du cerveau et du cervelet avait une couleur gris sale assez singulière, qui ne pouvait être mise sur le compte de la putréfaction commençante, puisque le cerveau dans des circonstances semblables n'est pas saisi si vite par la putréfaction. Les ventricules du cerveau étaient secs, les plexus livides. Les poumons remplissaient, comme chez les noyés, toute la cavité thoracique, ils étaient très hypérémiques, mais avaient leur tissu sain. Le sang de ces poumons avait une couleur très remarquable, il était comme de

l'encre ; les taches que faisait ce sang sur le bois avaient tout à fait l'aspect de taches d'encre. Il y avait un peu d'œdème. La surface des poumons était rouge bleu foncé avec des taches rouge vermillon. Ce sang, examiné sous le microscope, *montra une destruction complète des globules dont on ne put reconnaître que quelques-uns.* L'artère pulmonaire était très remplie de sang moins noir, ainsi que la veine cave. Le cœur était affaissé, les coronaires vides, le ventricule gauche tout à fait vide, le ventricule droit ne contenait que quelques gouttes de sang. Le larynx et la trachée étaient vides, il n'y avait pas de trace d'écume, la muqueuse avait une couleur rouge brun, non pas la couleur sale de la putréfaction ordinaire ; cependant la décomposition qui se fait si tôt dans cet organe avait dû certainement participer à la production de cette coloration. La couleur foncée du sang avait dû aussi y avoir sa part. L'estomac était vide, toute sa muqueuse sans interruption était couleur lie de vin, cette coloration également n'était pas un phénomène cadavérique, car la couleur de putréfaction de la muqueuse stomacale est plutôt rouge livide. Le foie était hypérémique, la rate et les reins l'étaient moins ; les intestins et la vessie normaux. Notons encore que les cavités pectorales et abdominales offraient une sensation de chaleur sensible.

Il est très difficile de dire avec certitude quel était le gaz qui avait produit la mort de ces six hommes, un examen direct en recouvrant la cuve était impossible et dangereux ; les ouvriers ont beaucoup parlé de l'odeur sulfureuse montante. Il est donc probable qu'elle contenait de l'acide sulfhydrique. Mais je crois que ce n'est pas ce gaz seul qui a produit la mort ; il est vrai qu'il tue vite, mais il n'est pas plus lourd que l'air atmosphérique ; le premier ouvrier puisa de l'eau pendant dix minutes lorsque tout à coup il tomba mort, il faut qu'à partir de ce moment un autre gaz soit sorti du trou, car les autres hommes qui descendirent dans la cuve moururent tout de suite. Il est donc probable que ce gaz plus lourd que l'air était de l'acide carbonique. Néanmoins on ne peut douter que l'acide sulfhydrique y ait participé. La couleur noire du sang en est l'indice et des contre-épreuves l'ont confirmé. J'ai fait passer à travers le sang normal d'un cadavre frais un courant d'acide sulfhydrique et le sang eut bientôt *une couleur noirâtre d'encre.* L'acide carbonique que nous fîmes également passer dans le sang le salit, mais ne le noircit pas. Nous avons donc les probabilités pour un mélange d'acide carbonique et d'acide sulfhydrique. Ce que l'on appelle l'air des cloaques est un mélange d'azote, d'acide carbonique et d'acide sulfhydrique. Rien ne prouve qu il y ait eu dans le gaz en question de l'azote, mais on peut soupçonner qu'il y avait de l'oxyde de carbone qui accompagne souvent l'acide carbonique dans les conditions telles que les présentes. Si l'on considère que les gaz mortels que l'on connaît, l'air des cloaques, le gaz des fossés, des lieux d'aisances, etc., ne sont pas des gaz simples, mais des mélanges, on peut admettre que le gaz en question qui s'était développé sous la terre était un mélange de gaz parmi lesquels l'acide carbonique et l'acide sulfhydrique étaient présents (1).

(1) L'analyse du liquide contenu dans la cuve fut faite plus tard par le docteur Sonnenschein, elle confirma nos prévisions. Il admit que la mort avait eu très probablement lieu par

Obs. 262. — *Asphyxie par l'hydrogène carboné et l'oxyde de carbone (gaz d'éclairage).*

Dans les fabriques d'huile on soumet la colophane et le plâtre à une distillation sèche qui produit une huile grasse qui est employée dans l'industrie, en même temps il se développe un gaz analogue au gaz d'éclairage (gaz de résine) qui se compose d'hydrogène carboné mêlé à de l'oxyde de carbone et du gaz de benzine. Le samedi la distillation est interrompue, et le dimanche le chaudron refroidi est nettoyé. C'était l'occupation de l'ouvrier N..., âgé de trente ans, qui le samedi 10 janvier, probablement pour se chauffer et se reposer était entré dans ce chaudron. Un de ses camarades vint se coucher à côté de lui, tous les deux perdirent bientôt connaissance, mais ce dernier fut retiré et sauvé, tandis que N... resta et fut asphyxié.

Six jours après nous fîmes l'autopsie. Le cadavre était noirci par du charbon et avait les cuisses brûlées à quelques endroits. La putréfaction ne faisait que commencer et il y avait encore rigidité cadavérique, les traits étaient calmes analogues à ceux d'un homme endormi, il était en effet probable que le décédé était mort en dormant. Dans l'urèthre il y avait des spermatozoaires. Il y avait peu de sang dans la cavité crânienne; le cerveau était dur. Les poumons normaux et remplis de sang rouge clair et liquide. La trachée ne contenait pas d'écume, elle était injectée fortement à sa bifurcation. Les grands vaisseaux, les artères coronaires et le cœur lui-même n'étaient pas hypérémiques ainsi que le foie, la rate et les reins, tandis que la veine cave était gorgée de sang. L'estomac était rempli de pommes de terre, sa muqueuse normale. Les veines des intestins hypérémiques.

Obs. 263. — *Asphyxie par cause interne.*

Un canotier de quarante ans tomba mort tout à coup, d'après la déclaration de son compagnon qui était seul avec lui dans son canot. Cela parut suspect et l'autopsie fut ordonnée.

Nous trouvâmes les signes de l'asphyxie très prononcée : les poumons très remplis de sang, ainsi que le cœur, les veines coronaires; le sang était foncé et liquide; la trachée contenait de l'écume rose, les veines du cerveau et les sinus étaient modérément remplis. Comme le cadavre ne présentait aucune trace de lésion, il fallait admettre une asphyxie par cause interne.

Nous avons cité ce cas parce que nous savons par expérience combien il arrive de ces cas qui, parce qu'ils sont si simples, embarrassent souvent les médecins au détriment de l'affaire; la réponse telle que nous l'avons faite est la plus convenable, sans avoir besoin d'expliquer les causes plus ou moins probables de la mort.

l'effet des acides sulfhydrique et carbonique. Le liquide contenait 13 pour 100 d'acide sulfhydrique et 12 pour 100 d'acide carbonique. Voy. Müller et Zinreck, *Archiv. deutscher Medic. Gesetzgeb.* 1858, nº 8 et 9.

CHAPITRE V.

PENDAISON, STRANGULATION.

§ 1. Généralités.

Dans la pendaison la mort a lieu par suite de la pression exercée sur le cou par le poids du corps au moyen d'un objet strangulatoire, entourant plus ou moins le cou. Dans la strangulation (1), la mort a lieu soit par suite d'une pression forte ou continue, exercée sur le cou avec les doigts sur les parties latérales ou rarement sur les parties antéro-postérieures, soit par suite d'une pression circulaire exercée sur le cou au moyen d'un objet strangulatoire quelconque.

Par ces deux procédés, il y a une pression sur les grands vaisseaux qui arrête le flux et le reflux du sang, sur des nerfs très importants sur l'os hyoïde, sur le larynx, sur la trachée, il y a souvent aussi une commotion de la moelle épinière. Ordinairement la cause physiologique de la mort est la même, on trouve pourtant à l'autopsie des différences dans les phénomènes de réaction, selon que l'un de ces désordres sus-nommés a prévalu sur les autres. La mort par strangulation ou par pendaison a lieu par suite d'un arrêt subit de la circulation, arrêt qui peut produire les quatre sortes d'accidents suivants :

Ou une hypérémie cérébrale (apoplexie cérébrale),

Ou une hypérémie des organes thoraciques dans ses différentes formes (voy. le chapitre précédent), c'est ce que l'on appelle l'asphyxie proprement dite,

Ou en même temps une hypérémie cérébrale et thoracique (apoplexie cérébrale et asphyxie proprement dite),

(1) Nous devons ici mentionner une difficulté de traduction : en allemand le mot *erwuergen* s'emploie pour exprimer la constriction très forte ou continue du cou au moyen des doigts, soit qu'elle agisse latéralement, soit dans des cas plus rares d'avant en arrière ; le mot *erdrosseln* exprime la compression *circulaire* du cou au moyen d'un instrument quelconque.

En français nous n'avons qu'un seul et même mot pour ces deux genres de mort, c'est le mot *strangulation*.

Ou enfin une neuroparalysie, ce qui est beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit ordinairement; on en trouve néanmoins quelques observations dans les auteurs (Orfila, Devergie, Eggert, Krombholz, Remer et autres). La cause de ce dernier genre de mort a été développée en parlant de l'asphyxie en général.

Outre que les phénomènes de la mort par strangulation ne sont pas toujours présents sur les cadavres, il y a encore d'autres circonstances qui rendent la constatation de ce genre de mort très difficile pour le médecin-légiste. Ainsi, je n'hésite pas à déclarer que, *cæteris paribus*, la mort par strangulation est plus difficile à déterminer que la mort par submersion. Mais pour ce qui concerne la faute d'un tiers, la submersion est beaucoup plus difficile.

La statistique démontre que les meurtres ne sont presque jamais commis par pendaison, rarement par strangulation produite par un corps circulatoire, plus souvent par la strangulation provenant de la pression des doigts ; comparé aux homicides par blessures, l'homicide par étranglement est encore assez rare. Ainsi, en sens inverse, la strangulation produite par la pression des doigts n'annonce jamais le suicide, la strangulation produite par un lien circulaire, très rarement, la pendaison au contraire presque toujours.

§ 2. Diagnostic.

Nous distinguons, dans l'étude du diagnostic : 1° les phénomènes généraux extérieurs ; 2° les phénomènes locaux au cou ; 3° les phénomènes que l'on trouve à l'intérieur.

1° PHÉNOMÈNES GÉNÉRAUX EXTÉRIEURS.

a. On voit souvent, dans les auteurs, décrire la figure violette, bleu rouge, tuméfiée des strangulés et des pendus. Rien n'est plus faux que de croire que tout pendu ou étranglé doive présenter ce phénomène. Déjà Haller a fait connaître des observations de pendus qui avaient une figure pâle et des traits affaissés, beaucoup d'autres observations de cette espèce ont été faites depuis et nous

pouvons, quant à nous, dire d'après notre longue expérience, que la *plupart* des strangulés présentent une figure semblable à celle des autres cadavres et non pas une figure bleu rouge et tuméfiée. Je suppose toujours qu'il est question de cadavres qui ne sont pas encore altérés par la putréfaction. Les divers procédés de pendaison et de strangulation ne présentent pas de différences sous ce rapport; quand il en existe, elles sont dues à l'individualité du sujet.

Quelquefois, il est vrai, des hommes très robustes offrent, après la mort strangulatoire, la tête turgescente, une coloration bleu rouge des oreilles (qui ont encore plus souvent une teinte cyanosée même quand la figure est pâle), le visage violet, les lèvres tuméfiées. Mais il est important en pratique de bien savoir que l'absence de la turgescence de la tête ne peut pas faire conclure qu'il n'y a pas eu mort strangulatoire. Car, je le répète, la plupart des strangulés ont la figure pâle comme tous les autres cadavres.

b. Il en est de même pour la *proéminence des yeux*, elle se voit rarement et seulement lorsque la figure est très turgescente. Il arrive plus souvent que l'on rencontre des ecchymoses sur la sclérotique.

c. *Proéminence de la langue* avec étranglement entre les dents ou les maxillaires. J'ai déjà signalé plus haut combien ce symptôme est inconstant, il ne se présente que chez la moitié des strangulés, qu'ils soient morts d'apoplexie cérébrale, d'apoplexie pulmonaire ou de neuroparalysie. Belloc, Fodéré et Orfila, d'après la position de la langue dans la bouche ou hors de la bouche, prétendent reconnaître quelle a été la disposition de l'objet strangulant et prétendent que la langue reste dans sa position ordinaire, si l'instrument strangulant a été situé au-dessus de l'os hyoïde, que la langue est entre les dents si cet instrument a été situé au-dessous du larynx. Fleischmann dit que la position de la langue varie selon que la mort a eu lieu pendant l'expiration ou pendant l'inspiration. C'est avec raison que M. Devergie s'élève contre ces deux théories, sous ce rapport, nos observations sont en harmonie avec les siennes. Nous avons déjà prouvé par nos observations de toutes sortes que dans tous les genres de mort, par submersion, par hémorrhagie, par empoisonnement, la

langue est tantôt derrière les dents, tantôt entre les dents, sans que l'on puisse en savoir le motif. Pour nous, il nous suffit de savoir que le fait est sans conséquence.

d. Turgescence des organes génitaux mâles et même (d'après Remer) *femelles*, c'est-à-dire chez l'homme érection avec sortie de sperme ou de liqueur prostatique, chez des femmes érection avec humidité du vagin. Plus j'ai observé les strangulés, plus je me suis convaincu que cette thèse qui a envahi la médecine légale et qui a été copiée d'un livre dans un autre, était contraire à l'expérience.

Guyon (1), médecin de la marine française, raconte que quatorze nègres, pendus en même temps, ont eu tous, au moment de leur mort, une érection qui, chez neuf d'entre eux, persista encore pendant une heure après la mort. Il s'agirait d'abord de savoir dans quel état ces cadavres se sont trouvés plus tard, en combien de temps la turgescence a disparu chez les cinq autres, puis une érection réelle qui a eu lieu au moment de la mort, peut-elle disparaître avant la putréfaction, quand le reflux du sang est arrêté?

Nous nous passerions des objections théoriques, si l'expérience permettait de constater les faits, mais c'est ce qui n'a pas lieu. J'ai pu observer un très grand nombre de pendus, dont la plupart s'étaient suicidés, ainsi étaient bien vivants au moment de la pendaison, j'ai toujours examiné avec soin l'état des parties génitales et je *n'ai jamais vu une érection;* quelquefois, mais très rarement, il semble qu'il y avait une espèce de turgescence, une demi-érection, mais c'est là un fait trop rare et trop peu prononcé pour qu'il mérite la peine d'être noté.

On pourrait croire qu'il y a toujours érection si l'on trouvait toujours *éjaculation de sperme*, mais cela n'arrive pas. Il est étonnant qu'un savant comme M. Devergie qualifie les taches de sperme sur le linge des pendus comme « très fréquentes », quoiqu'il avoue n'avoir jamais vu, lui non plus, ni une érection ni une demi-érection sur le cadavre. On ne sait pas si ces taches observées par M. Devergie

(1) *Revue médicale*, 1823.

étaient fraîches; était-ce bien du sperme? les a t on examinées avec le microscope? Nous avons souvent trouvé au méat de l'urèthre du fluide visqueux, mais qui ne contenait que très rarement des spermatozoaires; nous les avons trouvés : chez un ouvrier de cinquante-huit ans; chez un homme de quarante ans qui s'était pendu avec un nœud-coulant, lequel avait fait une marque strangulatoire sur toute la circonférence du cou; chez un ouvrier de vingt-neuf ans qui s'était également pendu avec un nœud-coulant; dans quelques autres cas encore mais très rares.

Une autre circonstance, sur laquelle je n'ai dirigé mon attention que depuis quelques années, diminue beaucoup la valeur diagnostique de la présence du sperme. En faisant des expériences sur le contenu de l'urèthre, j'ai trouvé des spermatozoaires chez des hommes morts subitement, tués par armes à feu, asphyxiés dans des gaz irrespirables (obs. 262), empoisonnés par l'acide prussique (obs. 204), chez un noyé de vingt-neuf ans. On ne peut pas admettre que tous ces hommes aient exercé le coït un instant avant la mort!

Quant aux parties génitales des femmes, que d'erreurs ne peut-on pas commettre dans cette question! Quelle valeur peut avoir la présence d'humidité dans le vagin!

Ainsi, dans aucun cas, l'état des organes génitaux, dans les deux sexes, ne peut avoir une valeur quelconque dans le diagnostic de la mort par pendaison ou par strangulation.

e. Sortie de fèces et d'urine au moment de la mort. Très souvent on voit le linge et les habits salis de fèces ou d'urine chez les strangulés, même dans des cas où l'on ne peut expliquer cet écoulemen par le transport de cadavre et par la position béante du sphincter Mais c'est encore un signe sans valeur dans le diagnostic, car ce phénomène se présente dans tous les genres de mort, surtout pour les morts subites même non violentes. Cela s'explique physiologiquement par l'arrêt de la circulation précipitant les mouvements péristaltiques des intestins.

2° PHÉNOMÈNES LOCAUX SUR LE COU. SILLON STRANGULATOIRE.

Les réactions sur le cou donneront dans tous les cas de strangulation des résultats importants ; sous ce rapport, les téguments mous, les os, les cartilages, les vaisseaux ont été l'objet de recherches nombreuses.

Les anciens regardaient la présence d'un sillon rouge-bleu ecchymosé autour du cou, comme la preuve de la mort strangulatoire; depuis P. Zacchias, jusqu'à Foderé, on a enseigné qu'un sillon ecchymosé, visible sur le cadavre, est une preuve sûre qu'un homme vivant a été pendu, que l'absence d'un sillon ecchymosé prouve, avec la même certitude, que la pendaison n'a eu lieu qu'après la mort ; par conséquent, que l'homme n'est pas mort par strangulation. Daniel a dit (*Institut. med. publ. adumbr.*, 1778, in-4, p. 108) : *Male, ecchymosin semper locum habere hactenus docuere medic. forens. scriptores.*

Cette théorie a été renversée au commencement de ce siècle par les observations de Merzdorff, de Klein, Hinze, Remer, Fleischmann, Esquirol et autres. Dès l'année 1826, j'ai fait des expériences à ce sujet et depuis ce temps, j'ai exposé mes résultats dans mes leçons et dans mon journal (1). Bientôt après, Orfila fit des expériences semblables dont les résultats s'harmonisèrent complétement avec ce que j'avais trouvé. Maintenant personne n'admet plus que la présence d'un sillon ecchymosé au cou est un signe constant et nécessaire de la mort par étranglement, c'est-à-dire de l'étranglement ayant eu lieu pendant la vie. Si l'on compare les observations des anciens, on voit que l'erreur provient de ce que le mot ecchymose n'a pas été défini exactement.

Sugillation, ecchymose, extravasation (dans le tissu cellulaire), sont des expressions analogues et veulent dire la sortie du sang des vaisseaux et son épanchement dans le tissu cellulaire sous-

(1) *Wochenschrift*, 1837, n° 1. *Denkwürdigkeiten zur med. Statistik und Staatsarzneikunde.* Berlin, 1846, p. 81.

cutané et dans les interstices des muscles. On peut vérifier l'existence d'un tel épanchement sur le cadavre en faisant une incision dans l'ecchymose ; on voit alors ce sang épanché en quantité plus ou moins grande. Les colorations bleue, rouge, violette de la peau qui se rencontrent quand il y a ecchymose, ne prouvent rien par elles-mêmes, puisqu'une seule hypostase cadavérique ou une congestion sanguine produit une coloration semblable. Mais il y a encore les pseudo-ecchymoses (pseudo-sugillations), qui se forment lorsque, par une pression sur le derme, le reflux des petits vaisseaux est arrêté et que la mort survenant, le sang reste dans cet état. Si l'on incise une telle pseudo-ecchymose, on voit perler des gouttes de sang, sortant des vaisseaux coupés, mais il n'y a pas de sang épanché dans le tissu cellulaire sous-jacent. Autrefois, on ne distinguait pas ces différentes sortes d'engorgements sanguins et on donnait le nom d'ecchymose à toute tache d'un bleu rouge, et les médecins légistes n'essayaient pas les « ecchymoses » avec le scalpel. C'est ainsi qu'est entrée dans la science la théorie du signe constant de la pendaison, le sillon ecchymosé. Il n'est pas possible de s'expliquer autrement, cette grave erreur qui s'est propagée pendant si longtemps et dans tant d'ouvrages.

On trouve, dans presque tous les cas, la trace de l'instrument strangulant en forme de sillon qui, chez les strangulés, correspond à la largeur de l'instrument ; il n'en est pas de même chez les pendus. Le sillon est tantôt profond de 2 à 3 millimètres, tantôt tellement superficiel qu'on ne le voit qu'en regardant de très près. Chez les strangulés, il fait le tour du cou, chez les pendus, c'est très rare, cela n'arrive que dans les cas où l'on a employé un nœud coulant qui se ferme exactement par la pression exercée par le poids du corps, de sorte que l'homme est plutôt strangulé que pendu. Mais dans la plupart des cas, l'anse du cordon n'est pas fermée et l'on trouve toute la partie postérieure du cou sans sillon, le sillon monte derrière les oreilles et se dirige vers l'arrière-tête. Il y a aussi d'autres parties du cou qui peuvent n'avoir pas de sillon, par exemple, lorsque, en mourant, la tête a été penchée de côté, le côté opposé ne présente aucune

trace. Une forte barbe peut empêcher la formation d'un sillon et alors le cou n'a aucune trace, comme on le verra par l'observation intéressante 276. Dans quelques cas, le sillon n'est pas uniformément creusé dans tout son pourtour, soit parce qu'on a employé des étoffes non uniformes, par exemple un fichu ayant des bords plus durs que le reste de l'étoffe, soit parce que l'on a plié en certains endroits l'étoffe en double ou en triple, de sorte que, à une certaine place, le lien est très gros et serre fortement, tandis qu'à une autre, il touche à peine, alors le sillon est plus ou moins entrecoupé et présente différents aspects et différents états. Voici quels sont les différents états du sillon :

Tantôt il présente une coloration d'un brun jaune sale avec une consistance dure d'un aspect parcheminé, il ressemble alors aux taches produites par des sinapismes ou vésicatoires qui ont été posés peu de temps avant la mort (sillon *momifié*) ; quelquefois on y trouve, çà et là, de petites écorchures produites par des liens durs, tels que les cordes de chanvres, qui frottent l'épiderme et favorisent l'évaporation (dessiccation). Il n'est pas rare alors, en coupant les bords du sillon, de trouver les pseudo-ecchymoses décrites plus haut, mais on ne trouve pas d'ecchymoses réelles.

Tantôt il montre une coloration bleu ou clair, rouge sale ; il est mou sous le couteau.

D'autres fois il est peu ou pas coloré et est également mou sous le couteau.

Souvent il offre des taches livides dans leurs bords, ce que les auteurs ont souvent mal interprété, ces colorations ne sont que des lividités cadavériques comme on peut facilement le vérifier, mais rien moins que des traces d'ecchymose. Je répète que, dans beaucoup de cas, le même sillon présente ces trois formes.

Un sillon bleu rouge foncé qui, à l'incision, présente du *sang épanché* dans le tissu cellulaire sous-cutané, est excessivement rare après la mort par pendaison ou strangulation. Je n'en ai jamais vu et si réellement il a été observé, il doit être considéré comme *une très rare exception.*

Il est bien entendu que la putréfaction avancée efface le sillon strangulatoire.

On a prétendu que les différences de l'état du sillon strangulatoire dépendent des différences du lien strangulatoire ou des différentes positions du même lien par rapport à l'os hyoïde, et l'on a expliqué ces différences, parce que tantôt des corps mous, tantôt des corps durs étaient employés, que le lien était tantôt au-dessus, tantôt au-dessous du larynx. Ce sont là des thèses que ne confirme pas l'observation. J'ai trouvé les liens les plus divers appliqués dans des positions toutes différentes qui offraient des résultats tout à fait analogues, tandis que le même lien, placé dans la même position, présentait des résultats très différents. Du reste, cette question n'a aucune valeur, comme le prouvera le paragraphe suivant; ce qui est très important en pratique, c'est de distinguer le sillon strangulatoire produit par l'entortillement du cordon autour du cou d'un nouveau né; du sillon produit par une strangulation criminelle; c'est facile à reconnaître sur le cadavre, nous y reviendrons plus bas.

Quand la strangulation a eu lieu par la pression des doigts, on trouve des deux côtés du cou les traces de l'impression des doigts; ou bien une trace de chaque côté ou bien une d'un côté et deux de l'autre. Il n'est pas rare surtout de reconnaître l'impression du pouce. Ce sont des taches rondes ou semi-lunaires ou tout à fait irrégulières, quelquefois accompagnées d'égratignures d'ongles, c'est-à-dire d'écorchures de l'épiderme, ces taches sont ordinairement d'un brun jaune, parcheminées, non ecchymosées, elles sont aussi quelquefois comme le sillon strangulatoire d'un bleu sale; enfin dans des cas exceptionnels, quand la mort n'a pas été immédiate, elles sont réellement ecchymosées.

Expériences sur le cadavre. — La certitude diagnostique, attribuée à la présence du sillon strangulatoire, est très amoindrie par les expériences qui ont été faites par nous et par des médecins de Paris, expériences qui démontrent qu'un sillon strangulatoire peut être produit *après la mort*, de manière à ne pouvoir être distingué d'un sillon fait pendant la vie. Nous rapportons ici des expériences

de pendaison faites après la mort qui prouveront ce que nous venons d'avancer.

1° En avril 1855, je fis une expérience sur un homme mort depuis à peine un quart d'heure. Cet homme, âgé de quarante-cinq ans, était monté dans un fiacre pour se faire conduire à l'hôpital, et mourut chemin faisant. Le cadavre fut mis dans la chambre des morts, où nous nous trouvions par hasard. Après nous être assuré que la mort était réelle, nous fîmes étrangler le cou du cadavre encore chaud avec un cordon de chanvre de 5 millimètres d'épaisseur, serré avec une grande force. Trois jours après, nous examinâmes le sillon. Il était d'un brun jaune très prononcé, mou sous le couteau, profond de près de 2 millimètres, sans ecchymose, et naturellement entourant tout le cou sans interruption, mais plus prononcé à gauche qu'à droite. La figure était pâle et affaissée. Il y avait une circonstance accidentelle très curieuse, c'était une turgescence du pénis au méat duquel se trouvait un liquide muqueux, ne contenant pas de sperme. Bref, l'aspect extérieur du cadavre était tout à fait celui d'un homme mort par strangulation. L'autopsie montra que la cause de mort avait été une asphyxie produite par hépatisation du poumon droit et de la moitié du poumon gauche, qui les rendait imperméables. La trachée-artère était remplie de liquide écumeux blanchâtre.

2° Un homme âgé de vingt-huit ans, mourut du typhus, le 6 août 1827, à dix heures et demie du matin. *Une heure* après la mort, dont on ne pouvait douter, il fut pendu à six pieds de terre au moyen d'un cordon tourné deux fois au-dessus du larynx. Le lendemain, à dix heures, le cordon fut coupé et le cadavre fut examiné par moi et deux de mes collègues. Le cadavre était encore frais. Les lividités cadavériques se trouvaient en grande partie à la surface postérieure. Autour du cou, entre le larynx et l'os hyoïde, se trouvait un double sillon parallèle, de 6 millimètres de profondeur; les bords du sillon étaient colorés en bleu jaune brun. Ce sillon avait tout à fait l'aspect de ceux qui sont formés sur le cou des hommes pendus vivants. Il y avait surtout des places plus colorées au côté

droit du cou, à 2 centimètres de l'apophyse mastoïde. La peau était dure à couper et parcheminée. A plusieurs endroits, elle était légèrement excoriée. L'incision du sillon ne montra pas de sang ni d'ecchymose. La peau et même les muscles étaient seulement colorés en violet, ce qui, évidemment, était un phénomène cadavérique.

3° Le 21 septembre 1827, un jeune homme mourut de phthisie pulmonaire. *Une heure* après la mort, on pendit le cadavre comme dans le cas précédent, et il fut examiné le lendemain. Tout autour du cou, au-dessus du larynx, il y avait un double sillon, dans lequel on distinguait très nettement la disposition du cordon. Le sillon rouge brun parcheminé pénétrait au-dessous du derme, dans le tissu cellulaire; il n'y avait ni épanchement de sang ni coloration des muscles, mais le derme était bruni et comme brûlé dans tout son tissu. La veine jugulaire, qui ne proéminait pas beaucoup à l'extérieur, était très remplie à l'intérieur.

4° Un homme de vingt-sept ans était mort d'hydropisie. *Deux heures* après la mort, il fut pendu. Il présenta les mêmes résultats que dans le cas précédent, excepté que la couleur jaune brun était plus visible des deux côtés, près des apophyses masthoïdes.

5° Une femme de trente-deux ans se noya le 1er janvier 1826; et ne resta que quelques heures dans l'eau, on lui serra, douze heures après la mort, un cordon autour du cou; il y avait déjà rigidité cadavérique. On laissa le cordon pendant vingt-quatre heures. Dix heures après, nous examinâmes le sillon. Celui-ci était très prononcé, profond de 4 millimètres, il parcourait toute la circonférence du cou et était coloré en brun sale, au côté gauche du cou et à la nuque; mou sous le couteau et ayant tout à fait l'aspect du sillon produit par la strangulation pendant la vie.

L'expérience était d'autant plus instructive que nous pouvions comparer avec le cadavre d'un suicidé de soixante et dix ans, qui s'était pendu, disait-on, pour ne pas mourir de faim. En effet, ce sujet très amaigri, était mort de neuroparalysie, il présentait un estomac contracté, ayant les dimensions du gros intestin. Quant au

sillon, il était beaucoup moins visible que celui qui avait été produit artificiellement sur l'autre cadavre.

6° Le 17 août 1827, dans l'après-midi, un homme mourut de neuroparalysie. *Treize heures* après la mort, il fut étranglé au moyen d'un cordon placé au-dessus du larynx, avec autant de force que possible; six heures après, le cordon fut enlevé. Je trouvai un sillon facile à effacer sans coloration ni altération de la peau.

7° Le même jour, une femme était morte d'un cancer de l'utérus. *Six heures* après la mort, on lui posa un cordon double au-dessous du larynx et on serra fortement. Le lendemain matin, le cordon fut détaché et dans la journée j'examinai le cadavre; je ne trouvai rien du tout, on pouvait à peine retrouver la place où le cordon avait été placé.

8° *Vingt-quatre heures* après la mort qui avait succédé à une phthisie pulmonaire, on posa sur le larynx d'un homme un cordon disposé de telle sorte que le nœud se trouvait en avant et on serra le cordon fortement. Le jour suivant, 18 août 1827, je dénouai le cordon et je trouvai le sillon peu profond, on voyait toutes les empreintes du lien, mais il n'y avait ni coloration, ni dureté de la peau, ni aucune tache remarquable. En incisant ce sillon, on ne trouva rien comme dans les cas précédents 6 et 7.

9° Le même jour, un homme mourut d'ascite, le lien fut mis *vingt-quatre heures* après la mort, au-dessus du larynx et fut serré fortement, et plus tard il fut impossible de reconnaître l'endroit où le cordon avait été serré.

10° Une fille d'un an et demi, mourut le 25 août 1827. Le jour suivant un cordon mince fut serré fortement sur le larynx. Après vingt-quatre heures, on dénoua le cordon; il y avait, autour du cou, un sillon bleu très mince, sans concavité, mais très visible. On ne trouva aucun épanchement à l'incision.

Dans tous ces cas, les cadavres qui ne furent pas strangulés, furent pendus en les abandonnant au seul poids de leur corps. Mais le sillon est beaucoup plus visible si, en pendant le cadavre avec un nœud coulant, on tire fortement le tronc, ou en pressant sur les

épaules, ou en tirant par les pieds, de sorte que le nœud coulant se ferme avec de plus en plus de force.

Il ne faut que quelques minutes, *même si la mort date de plusieurs jours*, pour produire de cette manière un sillon profond, uniforme d'un brun jaune sale, plus ou moins dur, nous citons ici quelques-unes des nombreuses expériences que nous avons faites.

11° Un aliéné très maigre, mort à l'âge de quarante-six ans d'une paralysie, présentait, soixante heures après la mort (+ 12° à + 15° R.), les téguments du ventre déjà verts. Le cadavre fut pendu et tiré par les pieds ; deux heures après, le lien fut coupé. Le sillon était très visible, large de 4 millimètres, profond de 2 millimètres, coloré en jaune sale et momifié.

12° Une fille de neuf ans, morte de phthisie, fut traitée de la même manière, quarante-huit heures après sa mort. Trois heures après, le cadavre fut examiné. Le sillon était très visible, quoique entrecoupé à droite et à gauche ; il était large de 4 millimètres et profond de plus 2 millimètres, coloré en jaune brun et momifié.

13° Une femme de vingt-deux ans, très maigre, morte de phthisie pulmonaire, fut pendue de la même manière, deux jours après sa mort. Le ventre était déjà vert. Après un quart-d'heure, le lien fut coupé. Nous trouvâmes un sillon large de 3 millimètres, profond de 4 millimètres, tournant autour du cou, sans interruption d'un jaune sale, mou sous le couteau.

14° Une vieille femme de soixante et dix ans, très maigre, était morte d'une maladie interne depuis trois jours, elle avait le cou décharné, les téguments du ventre verdâtres, elle fut pendue et tirée fortement par les pieds. Cinq minutes après, nous trouvâmes un sillon non interrompu, tournant autour du cou, profond de 2 millimètres, d'un jaune sale, mais encore mou.

Très souvent, le sillon des suicidés par pendaison est moins prononcé que les sillons produits artificiellement dans ces expériences que tout le monde pourra répéter.

De ces expériences, il résulte : *qu'un lien avec lequel un homme est pendu ou étranglé même quelques jours après la mort, sur-*

tout si, pendant la pendaison, le cadavre est tiré par les pieds ou les épaules, peut produire absolument le même sillon que celui qui est observé ordinairement chez les hommes pendus vivants.

Je déclare que je suis arrivé, par ces observations, à la conviction que le sillon strangulatoire n'est qu'un phénomène cadavérique, qu'il n'a par conséquent aucune valeur diagnostique. Cette opinion est basée aussi sur ce que la mort des pendus se fait tellement vite, que la production du sillon dans toutes ses formes, ne peut avoir lieu qu'après la mort. Cette assertion est encore confirmée par les observations que l'on peut faire sur les pendus qui sont sauvés, quand on leur coupe le lien assez tôt Chez ces individus, nous avons trouvé presque toujours le cou complétement normal, quelquefois, il y avait quelques traces de sillons bleu rouge qui (chez ceux qui restaient vivants) avaient l'aspect d'ecchymoses.

Quant à la momification du sillon, qui est si fréquente, elle ne se fait évidemment pas pendant la vie, puisqu'elle est le résultat de l'évaporation des liquides du cadavre et est toujours un phénomène *post mortem.*

D'après cela, le sillon strangulatoire doit être mis sur la même ligne que la macération des mains et des pieds, observée chez les cadavres tirés de l'eau, phénomène que je démontrerai être cadavérique, tandis qu'on l'a regardé longtemps comme un signe de mort par submersion.

La grande importance de ces observations sur le sillon strangulatoire est prouvée dans les cas assez fréquents où les assassins pendent leurs victimes immédiatement après leur crime, afin de faire croire à un suicide. Question que le médecin légiste a à résoudre (voy. obs. 72, 277, 282, 283).

3° MUSCLES DU COU, OS HYOÏDE, LARYNX, VERTÈBRES CERVICALES, CAROTIDES.

Je vais examiner, dans ce paragraphe, les lésions locales du cou, autres que le sillon strangulatoire : déchirure des muscles

sterno-cléido-mastoïdien, sterno-thyroïdien, et hyo-thyroïdien, du sterno-hyoïdien et du pharynx ; luxation et fracture de l'os hyoïdien ; fractures des cartilages du larynx, déchirure des ligaments des vertèbres cervicales, luxation et fracture des vertèbres cervicales.

Quand des observateurs comme Morgagni, Valsava, Bohm, Krombholz, Mildner, pour ne pas dire Orfila, qui n'est pas toujours exact, et Remer qui n'a cité que des observations étrangères, qu'il qualifie lui-même comme « pas toujours exactes, » disent avoir vu les accidents que nous venons d'énumérer produits par la strangulation du cou, on ne peut pas douter de la fidélité de ces observations. Cependant tout expert expérimenté sait que chacune de ces lésions est une exception qui se présente sous des circonstances toutes particulières (1), et, quant à moi, je n'ai jamais vu une lésion de cette espèce au cou des strangulés. Si, dans un cas, on rencontre un de ces phénomènes avec des signes évidents de réaction vitale, ce sera une preuve certaine de la strangulation pendant la vie, car mes expériences sur le cadavre (page 184, partie spéciale) ont prouvé que les fractures de l'os hyoïde et du larynx ne peuvent être produites après la mort, quelque grande que soit la force qui est mise en action. On voit donc que l'absence de ces lésions ne peut pas du tout prouver qu'il n'y a pas eu mort par strangulation.

Amussat le premier, en 1828, a observé *la rupture des membranes interne et médiane de la carotide*, et en a parlé comme d'un signe de strangulation pendant la vie. Ce n'est que récemment que cette question a été discutée et approfondie sérieusement, elle a été le sujet d'expériences sur le cadavre ; les résultats contraires auxquels on est parvenu, m'ont engagé à faire des recherches sur tous les cadavres de pendus qui ont été à ma disposition; ces expériences nombreuses ont été faites sans prévention, j'y ai mis d'autant plus de soin que, convaincu du peu de valeur du sillon strangulatoire, j'ai

(1) Par exemple dans les exécutions de peine de mort, lorsque le bourreau, en pressant sur les épaules du condamné, ajoute son poids à celui du corps du pendu, ou bien dans le cas d'un matelot qui tomba du haut d'un mât et fut étranglé par un lien sur lequel il tomba avec violence. (*Archiv. gén. de méd.*, avril 1857.)

cherché quel pourrait être le critérium digne de confiance de la strangulation. Les observations des autres médecins sont les suivantes :

Devergie (*loc. cit.*) a trouvé, parmi treize pendus, une fois, une rupture de la membrane interne de la carotide gauche, non suffisamment décrite.

Mildner (*Prager Vierteljahrsscrift*, 1850, III p. 157) a trouvé sur un pendu de quarante-huit ans, très gras, qui s'était pendu avec une corde de chanvre de la grosseur d'un petit doigt, la carotide gauche, à l'endroit correspondant au bord inférieur du sillon, présentant deux déchirures transversales de la membrane interne. La déchirure supérieure avait une longueur de 6 millimètres, l'inférieure une déchirure de 4 millimètres; elles étaient parallèles et séparées d'un centimètre. Les bords de la petite plaie étaient un peu renversés, non sinueux et très colorés en rouge par imbibition. Le fond de la plaie était la membrane celluleuse qui semblait d'un bleu rouge dans l'étendue d'un haricot, couverte de sang, injectée et infiltrée de sérosité sanguinolente. Toute la carotide était, dans ce cas, peu élastique et déchirée.

Simon (1) trouva la déchirure deux fois sur six pendus qu'il observa. Dans les deux cas, il est question d'une « légère lésion de la membrane interne », mais sans qu'il soit fait mention de réaction. Simon cite Faler qui a vu deux déchirures et Klotz qui en a vu une

Kussmaul (2) rapporte que son père a vu trois fois la rupture chez des pendus et lui-même une fois. Ces deux observateurs entrent dans le vif de la question et citent leurs expériences qui valent la peine d'être méditées.

Wallmann (3) rapporte qu'il a observé, après un coup de pied de cheval dans la région inguinale, une déchirure transversale, large de 11 millimètres des membranes interne et médiane de l'artère crurale droite, au-dessous du ligament de *Poupart*.

A cette occasion Wallmann dit que chez des suicidés il n'a jamais

(1) *Virchow's Arch.*, 1857, XI, 4, p. 297 et suiv.
(2) *Ibid.*, 1858, XIII, 1, p. 60 et suiv.
(3) *Oesterr. Zeitschr. für pract. Heilk.*, 1858, n° 6 et 7.

vu une déchirure de la carotide, pas même chez deux individus maigres, à long cou qui s'étaient servis d'un cordon très mince et qui présentaient un sillon très profond, lequel était situé chez l'un au-dessus, chez l'autre au-dessous de l'os hyoïde.

Ces trois derniers observateurs ont aussi fait des expériences sur le cadavre, ainsi que Malle. Sur quatre-vingt-deux corps pendus ou strangulés après la mort, Malle trouva seulement deux fois des déchirures, Simon en trouva une fois sur trois individus qui avaient été pendus après la mort, trois sur six strangulés; Wallmann, dans des expériences faites avec le professeur Engel, ne réussit dans aucun cas même en se servant d'un fil de fer comme lien.

Quant à moi, parmi mes observations de pendus, qui sont très nombreuses, car à Berlin c'est le mode de suicide le plus fréquemment employé, je n'ai observé que deux fois une rupture de la membrane interne de la carotide. Voici des observations détaillées à propos de ce phénomène :

1° Le cadavre encore frais d'un menuisier fut examiné trois jours après sa mort qui avait été le résultat d'une pendaison. On avait trouvé le cadavre très haut dans un arbre du parc; il y avait chair de poule très prononcée. Dans l'urèthre on trouva un liquide contenant des spermatozoaires. Le sillon strangulatoire situé au-dessus du larynx, tournait autour du cou ; à droite il était peu prononcé, à gauche il était un peu rouge bleu, large de 2 millimètres et sans ecchymose. Le cordon avait dû serrer en cet endroit très fortement. Ajoutons que le corps était très lourd, de sorte qu'il y avait certainement toutes les conditions favorables pour une déchirure. On trouva effectivement une double rupture des deux membranes interne et médiane de la carotide gauche. La rupture supérieure était longue de 2 millimètres, l'inférieure de 3 millimètres, parallèles et séparées l'une de l'autre de 8 millimètres. La rupture supérieure avait une auréole bleuâtre longue de 2 millimètres et était faiblement ecchymosée, les bords n'étaient pas renversés; l'inférieure était moins remarquable et ne présentait pas d'indice d'ecchymose ni d'imbibition. Les deux carotides étaient athéromateuses (ossifiées). Pas de phénomènes aux vertèbres

(ce qui cependant n'aurait pas été extraordinaire dans ce cas). Les jugulaires étaient gorgées ; l'asphyxie avait eu lieu par hypérémie des artères pulmonaires.

2° Le 25 mars le maçon R..., âgé de trente ans, se pendit dans sa maison, le lien fut coupé bientôt après, on lui ouvrit la veine jugulaire et l'on fit une saignée au bras ; mais le pendu ne put être sauvé. Le lendemain le cadavre fut examiné. Je ne me rappelle pas avoir jamais vu un sillon si peu prononcé ; cet homme avait le facies pâle, les yeux fermés, la langue à sa place ordinaire, des lividités au cou. Tout autour du cou qui était gros et court se trouvait un sillon large de 3 millimètres, superficiel, blanc et mou, qui était un peu plus visible à droite qu'à gauche et à la nuque, le sillon était situé entre le larynx et l'os hyoïde : en remuant le cadavre on vit s'écouler de la veine jugulaire beaucoup de sang foncé et liquide. Les carotides furent ouvertes, elles contenaient encore un peu de sang. La carotide droite présentait au-dessous de sa bifurcation, à l'endroit qui correspondait au sillon, une déchirure très fine de la membrane interne de la paroi antérieure. Cette déchirure avait 3 millimètres de longueur et était très faiblement colorée ; il n'y avait ni tuméfaction ni renversement des bords, et la déchirure avait absolument l'aspect d'une déchirure artificielle faite sur le cadavre. La carotide gauche ne présentait rien, les deux carotides étaient très athéromateuses. Il était très curieux de trouver une rupture dans ce cas où le lien n'avait fait qu'un sillon si peu prononcé. La mort avait eu lieu par hypérémie du cœur et des poumons. La trachée-artère était injectée, enduite de mucus sanguinolent, le cœur droit très rempli de sang foncé et liquide, de même les grands vaisseaux et la veine cave ascendante, les poumons hypérémiques ainsi que les reins. Pas de spermatozoaires dans l'urèthre.

Excepté dans les deux que je viens de rapporter, je n'ai jamais trouvé une rupture de la membrane interne de la carotide, quel que soit le corps strangulant ou sa position sur le cou.

3° Le cas suivant donna lieu à une série d'expériences sur le cadavre J'en citerai quelques-unes des plus importantes. Un cocher de trente-trois ans, robuste, grand de 1 mètre 78 centimètres, se

pendit. Le lendemain nous trouvâmes le sillon entre le larynx et l'os hyoïde, large et peu profond, d'une couleur jaune brun, mou, plus prononcé à gauche qu'à droite; la carotide droite fut retirée avec une pince comme à l'ordinaire, elle était très athéromateuse; il y avait une déchirure de la membrane interne longue de 5 millimètres, dentelée avec faible imbibition sanguinolente des bords. Les circonstances de l'autopsie firent soupçonner que cette déchirure avait été produite artificiellement avec la pince, alors l'artère fut pincée deux fois et nous produisîmes de suite *à l'intérieur, deux déchirures tout à fait analogues à la première* qui, après quelques minutes, s'imbibèrent du sang qui se trouvait encore dans l'artère. Comme contre-preuve on retira la carotide gauche, mais sans se servir d'une pince, on n'y trouva pas de rupture, on pinça l'artère trois fois et on produisit trois déchirures.

4° L'ouvrier N..., âgé de quarante-six ans, mourut de phthisie pulmonaire. Deux heures après la mort, le cadavre encore chaud ayant le cou très maigre fut pendu avec un cordon de chanvre très mince, large seulement d'un millimètre 1/2, puis le corps fut fortement tiré par les pieds. L'examen fut fait deux jours après. Le sillon placé très près et au-dessus du larynx allait sans interruption de chaque côté jusqu'aux apophyses mastoïdes, large d'un millimètre 1/2, d'un jaune brun sale, parcheminé, non ecchymosé et très prononcé.

La carotide droite fut retirée avec beaucoup de précaution sans que l'on se fût servi d'une pince. Elle était intacte. On pinça trois fois l'artère et on fit trois ruptures des membranes internes à bords lisses qui ne s'imbibèrent pas de sang parce que le sujet était très anémique. La carotide gauche fut retirée de la manière ordinaire avec la pince, et à l'endroit correspondant à celui où on avait touché il y avait une rupture de la membrane interne large de 4 millimètres.

5° Un homme de trente-cinq ans qui s'était suicidé au moyen d'une arme à feu fut strangulé le lendemain avec un cordon de chanvre large de 5 millimètres. Les deux carotides furent préparées sur place sans pincette et furent ouvertes. On ne trouva pas la moindre trace de rupture. Par une pression modérée avec la pince on produisit des

ruptures à bords lisses qui ne s'imbibèrent qu'après douze heures parce que ce sujet était très exsangue. Un morceau de l'artère brachiale traité de la même manière, donna les mêmes résultats.

6° Le cadavre maigre d'une fille de neuf ans morte d'une maladie interne fut pendu quarante-huit heures après la mort avec un cordon large de 4 millimètres, le cadavre fut tiré fortement par les pieds et retiré après trois heures. La carotide droite fut préparée avec des doigts, il n'y avait qu'une faible empreinte, pas de rupture; pour la carotide gauche on se servit de la pince, il n'y avait également qu'une empreinte. Il fallut une forte pression avec la pince ponr produire une rupture de le membrane interne. L'élasticité et l'état sain de la carotide de cet enfant expliquent ce résultat.

7° et 8° La même chose fut observée sur une fille de sept ans et demi qui avait été étranglée par sa mère, laquelle se pendit ensuite. Chez cette enfant aussi il fallait une forte pression pour produire une rupture de la membrane interne de la carotide. La mère n'avait pas de lésion à la carotide, mais on pouvait en produire facilement.

9° Un morceau de l'artère crurale d'un homme de cinquante-six ans mort depuis quatre jours fut légèrement pincé et on vit une rupture large de 2 millimètres, des deux membranes interne et médiane.

Des expériences analogues ont été répétées sur beaucoup de cadavres avec le même résultat, mais, comme l'observe avec raison Mildner, il n'est pas même besoin d'employer une pince, une simple pression avec les ongles des doigts suffit pour produire la rupture surtout dans les carotides si fréquemment athéromateuses de sujets au-dessus de trente-cinq à quarante ans; c'est ainsi que l'on produit, sur le vouloir, une phénomène artificiel qui peut induire en erreur surtout si les bords de la petite plaie s'imbibent de sang.

En voici encore quelques exemples :

10° Un aliéné fut pendu après sa mort et tiré fortement par les pieds, on vit dans la carotide droite qui fut retirée sans instrument deux déchirures l'une 2 centimètre 1/2 au-dessus, l'autre 1 centimètre au-dessous du sillon très profond. Nous soupçonnâmes que ces ruptures avaient été produites par les ongles des doigts du préparateur;

nous en eûmes la preuve par la carotide gauche qui, laissée en place, était intacte, mais qui, retirée par la même personne, montra les mêmes ruptures produites par les mêmes ongles.

11° Un ouvrier de trente-huit ans se tua par un coup de pistolet dans la bouche. Les deux carotides fortement athéromateuses furent retirées avec les doigts, dans la carotide gauche se trouvait une petite rupture de la membrane interne en forme triangulaire.

12° N..., tisserand, âgé de trente-six ans, se pendit au mois de septembre; après cinq jours (+ 12° à + 15° R.), la putréfaction était très avancée. Le sillon produit par un nœud coulant tournait autour du cou. Les deux carotides furent retirées sans pince, les vaisseaux étaient déjà couleur rouge pourpre à cause de la putréfaction, mais intacts. Les empreintes de doigt sur les carotides retirées produisirent très facilement des ruptures.

13° Un homme de trente-six ans fit une tentative de pendaison, on coupa le lien, mais cependant il mourut après quelques heures. Le sillon était très curieux, il était tout à fait superficiel à gauche du cou et d'une couleur rouge bleu. Néanmoins il n'y avait *pas de trace d'écchymose* dans le tissu cellulaire sous-cutané. La carotide fut retirée sans pince, elle était athéromateuse mais intacte; deux pressions avec la pince produisirent facilement deux ruptures. A droite, où le sillon était peu visible, la pince fut employée pour retirer la carotide, et on trouva aux endroits correspondants des ruptures de membranes internes et médianes de l'artère. Les ongles produisirent effectivement, avec facilité, de pareilles déchirures.

14° et 15°. Dans ces deux cas on réussit à produire la rupture des carotides sur le cadavre.

Une femme maigre, âgée de soixante-dix ans, fut pendue au moyen d'un nœud coulant fait à un cordon large de 5 millimètres, deux jours après sa mort. Elle fut tirée fortement par les pieds, elle ne resta pendue que cinq minutes et pourtant le sillon était très profond et d'un jaune brun. La carotide droite fut ouverte sur place, on y trouva une rupture dentelée longue de 4 millimètres, sans tuméfaction des

bords, qui s'imbiba au bout d'un quart d'heure. La carotide gauche était intacte.

Une femme âgée de vingt-deux ans, également très maigre, fut traitée de la même manière le lendemain de sa mort. Après deux heures de pendaison, le sillon n'était pas si prononcé que dans le cas précédent. La carotide gauche ouverte sur place était athéromateuse, mais intacte. Maniée avec la pince et les ongles, elle offrit des ruptures. L'artère carotide droite était également athéromateuse et présentait aux parois antérieures une déchirure de 3 millimètres de la membrane interne.

D'après tout ce qui précède on peut conclure :

1° Dans des cas très rares il se forme chez des pendus (strangulés) une rupture des membranes internes des carotides ;

2° Il s'ensuit que l'absence de ce signe sur le cadavre ne peut pas faire admettre qu'il n'y a pas eu mort par pendaison ;

3° Ces ruptures peuvent être également produites par pendaison après la mort ;

4° La présence de réaction vitale peut seule prouver que la strangulation a eu lieu pendant la vie. Une seule imbibition sanguinolente des bords ne prouve rien ;

5° La rupture des membranes peut très facilement être produite par mégarde en préparant l'artère ;

6° Les conditions pour la production de ces ruptures chez un vivant semblent être surtout : constriction très violente du cou par le lien, maigreur du cou, surtout état athéromateux des carotides.

4° SYMPTÔMES INTERNES.

Après ce que nous avons dit plus haut sur la mort physiologique des pendus et des strangulés et sur la mort par asphyxie en général, nous avons peu de chose à ajouter. Si la mort a eu lieu par apoplexie cérébrale, on trouve dans les organes de la tête une hypérémie générale (pas une hémorrhagie qui, même chez les vieillards, est très rare), si toutefois, bien entendu, le sang n'a pas été évaporé par la putré-

faction. Or c'est ce qui arrive souvent, car les suicidés ordinairement choisissent des endroits déserts pour se pendre, et alors le cadavre n'est souvent trouvé qu'après plusieurs semaines ou plusieurs mois.

Si la mort a eu lieu par apoplexie pulmonaire ou asphyxie proprement dite, on trouve l'hypérémie ou bien dans tous les organes de la poitrine ou principalement dans les poumons, ou seulement dans le cœur droit, et le sang est liquide et foncé. L'injection rouge de la muqueuse trachéale dans ces cas est habituelle, mais l'écume sanguinolente dans la trachée manque plus souvent dans ce genre d'asphyxie que dans celui qui est produit par des gaz irrespirables; on trouve toujours une hypérémie des veines de la cavité abdominale.

Il est assez fréquent de ne trouver, au lieu des hypérémies crânienne ou thoracique, que des résultats tout à fait négatifs, lorsque la mort a eu lieu par neuroparalysie. Si dans un cas particulier il y a probabilité qu'une mort par apoplexie ou suffocation autrement que par la strangulation et que le décédé n'a été strangulé qu'après la mort, le diagnostic peut être très difficile. Mais cette difficulté est encore bien plus grande si l'autopsie ne présente que des résultats négatifs. Si, enfin, dans un tel cas les symptômes locaux au cou sont absents ou si l'on ne peut savoir s'ils ont été produits après la mort, alors l'expertise médicale n'est d'aucun secours, car elle ne peut donner aucun renseignement, et la justice est obligée d'aller chercher des probabilités dans les circonstances de toutes sortes qui ont entouré la mort.

Les cas de cette espèce ne sont pas très rares, ils se présentent surtout à propos des nouveau-nés qui naissent dans des endroits froids et humides et meurent bientôt après leur naissance de neuroparalysie (ou même d'apoplexie), sans qu'il y ait eu aucune manœuvre criminelle de la part de la mère, puis celle-ci quelquefois entoure alors le cou de son enfant d'une corde afin qu'il ne puisse revivre; j'en ai vu des exemples. Dans un autre cas très difficile l'enfant nouveau-né fut trouvé dans un tonneau rempli d'eau, enveloppé d'un tablier et étranglé par le ruban de ce tablier. Il fallait décider si, comme le

disait la mère, l'enfant avait succombé à une mort naturelle bientôt après la naissance, et si elle avait seulement caché le cadavre et entouré par hasard, après la mort, le cordon du tablier autour du cou de l'enfant, ou bien si l'enfant était mort d'asphyxie par strangulation.

Obs. 264. — *Suicide par pendaison. Hypérémie cérébrale.*

Une femme grasse, âgée de soixante et dix ans, s'était pendue pendant la nuit. On trouva à l'autopsie une hypérémie dans la tête, surtout dans les sinus; les poumons étaient pâles et exsangues, ainsi que le cœur droit; le cœur gauche était vide. Les grandes veines exsangues, la trachée pâle et vide, la tête tout à fait rouge bleu, les lèvres très ecchymosées, la langue tuméfiée, étranglée entre les dents. Le sillon strangulatoire non interrompu tout autour du cou prouvait qu'elle s'était servie d'un nœud coulant. Au côté droit du cou le sillon était d'un bleu rouge dans l'étendue de 3 centimètres, à la nuque il était large de 2 centimètres, momifié, jaune brun, dur sous le couteau, non ecchymosé. Ce cas prouve que l'on peut trouver un sillon ayant dans ses différentes parties des états différents, et que par conséquent le même lien peut produire des résultats divers.

Obs. 265. — *Suicide par pendaison. Hypérémie cérébrale.*

Un homme de trente-six ans, mort au mois de février, depuis sept jours, fut disséqué. Le lien était sur le larynx; le sillon était peu profond et visible seulement à droite depuis le larynx jusqu'à l'oreille; il était d'un bleu gris, mou sous le couteau, non ecchymosé et large de 6 millimètres; il y avait chair de poule aux deux cuisses, la pointe de la langue était entre les dents, le facies pâle, les yeux affaissés, la trachée pâle et vide, les poumons normaux, le cœur droit était très rempli de sang peu liquide, mais le cœur gauche en contenait aussi. Dans le crâne l'hypérémie était très prononcée, il était facile de reconnaître qu'elle avait causé la mort.

Obs. 266. — *Suicide par pendaison. Hypérémie du cœur et des poumons.*

Un homme inconnu, d'une quarantaine d'années, fut trouvé pendu. Sa langue était à la place ordinaire, des fèces avaient coulé hors de l'anus, des spermatozoaires se trouvaient dans l'urèthre. Le sillon passait sur le larynx et se dirigeait vers l'apophyse mastoïde, d'un jaune sale, large de 6 millimètres, mou et non ecchymosé; dans le cerveau il y avait une certaine quantité de sang, la muqueuse de la trachée était injectée et d'une couleur vermeille, la carotide intacte, les poumons hypérémiques, le cœur droit gorgé de sang foncé et épais, le cœur gauche vide, les grands vaisseaux remplis, la veine cave remplie.

Obs. 267. — *Suicide par pendaison. Hypérémie pulmonaire.*

Un homme de soixante ans s'était pendu depuis quatre jours au mois de février, lorsque nous en fîmes l'autopsie. Le cadavre était très frais, la face pâle, les yeux

affaissés; la langue, tuméfiée, sortait de la bouche, le pénis était long de 10 centimètres et avait presque l'air d'être en demi-érection, on n'y trouva cependant aucun spermatozoaire. Le sillon strangulatoire, profond de 2 millimètres, tournait autour du cou sans interruption et paraissait au-dessous du larynx, d'une couleur brun jaune, dur sous le couteau, sans trace d'ecchymose. L'arachnoïde avait l'altération que l'on trouve chez les buveurs, les enveloppes du cerveau étaient hypérémiques, mais les plexus, le cerveau, le cervelet et les sinus ne l'étaient pas. Le poumon gauche fortement rempli de sang foncé et liquide, le droit moins, et tous les deux œdémateux. Les artères coronaires du cœur étaient très remplies, le cœur droit et les grands vaisseaux étaient gorgés d'une grande quantité de sang. Le larynx et la trachée étaient vides et en partie injectés, la carotide et les vertèbres intactes. La rate et les reins assez remplis de sang, la veine cave gorgée.

Obs. 268. — *Suicide par pendaison. Hyperémie pulmonaire.*

Un homme de ving-huit ans se pendit au mois de mai. La conjonctive était assez injectée, la face rouge, les deux oreilles bleues, la langue d'un bleu rouge entre les dents, les parties sexuelles normales, les cuisses salies de fèces. Le sillon situé entre le larynx et l'os hyoïde était brun, parcheminé, non ecchymosé et seulement visible du côté droit du cou, les bords incisés montrèrent des gouttes de sang sortant des petites veines remplies; la dure mère hypérémique, la substance cérébrale et les plexus assez remplis de sang, et les sinus très gorgés. Le larynx et la trachée d'un brun cerise de putréfaction étaient intacts; la muqueuse enduite de liquide visqueux, les coronaires remplis de sang, le cœur grand contenait, dans son côté droit, beaucoup de sang ayant la consistance du sirop, les deux poumons très foncés, très hypérémiques, très œdémateux.

Obs. 269. — *Suicide par pendaison. Hyperémie pulmonaire.*

Un homme de trente-deux ans s'était pendu. Il avait le facies pâle, la langue derrière les dents à sa place ordinaire, ni érection, ni éjaculation. Les fèces s'étaient écoulées. Le cerveau n'était pas congestionné; il y avait hypérémie prononcée dans les poumons et le cœur droit, la trachée injectée contenait de l'écume sanguinolente, la veine cave ascendante gorgée de sang, les intestins d'un rose foncé. Le sillon à peine visible, non coloré, mou et non ecchymosé.

Obs. 270. — *Suicide par pendaison. Hypérémie pulmonaire.*

Un homme de dix-huit ans, se pendit au mois de mars avec une corde de 6 millimètres d'épaisseur.

On fit l'autopsie deux jours après la mort. Chair de poule à la poitrine et aux cuisses, langue non tuméfiée, mais étranglée à sa pointe, facies pâle, yeux fermés non proéminents, ni érection, ni éjaculation, ni sortie de fèces; le sillon n'était visible qu'à partir du milieu du cou entre le larynx et l'os hyoïde, il se dirigeait à droite et se perdait derrière l'oreille de ce côté, il était parcheminé, d'un jaune

brun, non ecchymosé. Au crâne il y avait une quantité normale de sang. Le cœur était parsemé d'ecchymoses pétéchiales surtout à sa base, la surface interne du péricarde en était également couverte. Ce résultat est très remarquable et très rare (voyez observation 285) ; le sang était très liquide, le cœur droit, gorgé, contenait quelques caillots ; dans le cœur gauche peu de sang, les gros vaisseaux étaient remplis. Larynx et vertèbres intacts ; la trachée très injectée. En pressant sur les poumons on vit monter dans la trachée beaucoup d'écume jaunâtre, les poumons très hypérémiques, ainsi que les reins, les veines du mésentère et la veine cave.

Obs. 271. — *Suicide par pendaison. Hypérémie pulmonaire.*

Le 10 avril un homme de trente-deux ans s'était pendu, on fit l'autopsie deux jours après la mort ; facies affaissé d'un bleu sale, oreilles bleues, yeux fermés, profonds et non ecchymosés, chair de poule très considérable, pénis flasque, urèthre sec, sur la chemise aucune tache ni d'urine, ni de sperme, ni de fèces ; langue derrière les dents, écume blanche devant la bouche. La muqueuse de la trachée et du larynx rouge et injectée, une ecchymose à la paroi postérieure de la trachée ; le canal de la trachée rempli de liquide rose écumeux ; le sillon ressemblait exactement à ceux que l'on produit après la mort, situé entre l'os hyoïde et le larynx ; au côté gauche du cou il était peu profond, d'un jaune brun en partie gris rosâtre, mou sous le couteau, sans ecchymose ; au côté droit il se perdait et reparaissait très superficiellement, blanc, au-dessous de l'apophyse mastoïde. Il y avait une hypérémie des poumons, l'artère pulmonaire était très remplie de sang foncé et liquide, tandis que le cœur était presque vide. Les veines de l'abdomen étaient hypérémiques ; ni dans le crâne, ni dans les autres organes, il n'y avait aucune anomalie.

Obs. 272. — *Suicide par pendaison. Mort par neuroparalysie.*

Un homme de cinquante ans s'était pendu au mois de décembre et le cadavre nous arriva tout frais. La langue était derrière les dents ; le facies pâle et affaissé, les yeux enfoncés ; le sillon se trouvait sur le larynx, sa plus grande largeur était de 2 centimètres, il était interrompu en quelques endroits, un peu dur, d'un brun rouge sale, mou à couper, sans ecchymoses, le sillon se perdait derrière les oreilles ; aucune lésion des muscles ou des vaisseaux du cou, pas de fracture du larynx ni des vertèbres cervicales. Les organes du crâne normaux, les poumons également ; le cœur, flasque, avait dans chaque cavité 15 grammes de sang foncé et liquide ; l'artère pulmonaire remplie, larynx et trachée vides et sans injection, par conséquent mort par neuroparalysie.

Obs. 273. — *Suicide par pendaison. Neuroparalysie.*

Un garçon de dix-huit ans se pendit au mois de janvier. A l'autopsie nous trouvâmes les téguments de l'abdomen déjà verts, la langue derrière les dents, le facies pâle, les yeux affaisés, le sillon large de 8 millimètres, d'un gris sale, situé entre l'os hyoïde et le larynx s'étendant jusqu'aux vertèbres cervicales, tout à fait superficiel, mou sous le couteau et non ecchymosé, vertèbres et larynx intacts, pas d'anomalie aux parties génitales, la cavité crânienne contenant la quantité de

sang normale, le thymus ayant 5 centimètres de longueur, les poumons peu hypérémiques, dans le péricarde une cuillerée de liquide sanguinolent, veine coronaire vide, oreillette gauche contenant un peu de sang noir, de même l'oreillette droite, les deux ventricules presque vides, les grands vaisseaux peu remplis, le larynx et la trachée intacts et vides, la muqueuse ayant la couleur chocolat de putréfaction, la veine cave remplie.

Obs. 274. — *Suicide par pendaison. Neuroparalysie.*

Un homme de cinquante ans se pendit pendant le mois d'avril. L'abdomen était vert de putréfaction ; parties génitales normales, chair de poule, facies pâle, yeux affaissés, langue à la place ordinaire, vertèbres intactes ; au cou un double sillon, le supérieur, large de 8 millimètres entre l'os hyoïde et le larynx se perdant aux apophyses mastoïdes d'un brun sale, dur à couper, non ecchymosé ; l'inférieur situé sur le larynx moins large, très superficiel, de même couleur, plus mou sous le couteau, non ecchymosé ; anémie du crâne ; les deux poumons pâles, contenant une quantité moyenne de sang épais ; larynx et trachée intacts, vides et pâles. Les deux cavités du cœur contenaient peu de sang ainsi que les grands vaisseaux, la veine cave était peu remplie. Tout le reste était normal.

Obs. 275. — *Suicide par pendaison. Neuroparalysie.*

Un homme de soixante ans se pendit au mois de janvier, on en fit l'autopsie trois jours après la mort, nous trouvâmes : chair de poule très prononcée sur tout le corps, les yeux demi-ouverts, non injectés, le facies et les oreilles pâles, le pénis flasque, l'urèthre humide mais ne contenant pas de sperme ; du côté droit du cou le sillon, profond à peine d'un millimètre, blanc et mou, large d'un 1/2 centimètre ; du côté gauche le sillon avait la même largeur, il était d'un brun sale, dur et non ecchymosé ; larynx et trachée pâles et vides, nulle part hypérémie, tous les organes normaux.

Obs. 276. — *Suicide par pendaison. Sillon invisible.*

J'ajoute ce cas parce qu'il offre une de ces nombreuses combinaisons qui s'offrent au praticien. C'était un homme de trente ans qui s'était certainement suicidé ; il s'était pendu et était mort par hypérémie des poumons. Le sillon n'était pas visible et ne pouvait pas l'être, car le décédé avait une barbe excessivement épaisse dans laquelle le lien avait été situé. Après avoir rasé la barbe nous trouvâmes seulement au côté droit du cou une légère trace de sillon très superficiel de la longueur de 3 centimètres large de 6 millimètres, à peine coloré. Ce sillon insignifiant aurait très bien pu passer inaperçu, et on n'aurait pas soupçonné la mort par pendaison. Deux circonstances accessoires étaient encore intéressantes : la main droite du cadavre était plissée par la macération comme chez les cadavres tirés de l'eau, elle devait nécessairement avoir été placée dans un liquide, on sut en effet que le cadavre, après avoir été détaché, eut la main dans un seau d'eau pendant deux jours ; les hypostases cadavériques étaient sur le côté gauche du corps, tandis que

le dos était intact, et il fut constaté que le cadavre avait été couché sur le côté gauche après avoir été détaché. Les hypostases internes furent également trouvées du côté gauche, au cerveau, aux poumons et aux reins.

Les cas que nous venons de rapporter suffisent pour démontrer les règles que nous avons posées dans la partie théorique de cette question. Dans le paragraphe suivant nous étudierons comment on peut déterminer s'il y a eu meurtre ou suicide.

§ 3. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers.

Lorsqu'on trouve le cadavre d'un homme qui paraît avoir été pendu ou étranglé, et que les circonstances font naître le soupçon d'un meurtre, le médecin légiste doit résoudre cette question difficile : La mort a-t-elle été causée par la faute d'un tiers?

Avant tout, il faut poser le diagnostic de la mort strangulatoire elle-même d'après les critériums que nous avons énoncés. Si le décédé a succombé à un autre genre de mort, il est évident que la pendaison n'a pu avoir eu lieu qu'après la mort ; ces cas ne sont pas rares, il est facile de les reconnaître. Un matelot fut tué avec un poignard par les filles d'une maison publique à Amsterdam ; pour cacher le crime, les filles lavèrent le cadavre, lui mirent une chemise propre et le pendirent (Vrolick). On ne trouva pas les signes de l'asphyxie, mais une blessure pénétrante du cœur. Qui aurait pu douter un instant de la cause de mort? La décision est aussi facile pour des enfants mort-nés, lorsque la mère fait des manœuvres meurtrières parce qu'elle croit que l'enfant vit et qu'elle veut le tuer, ou bien parce qu'elle craint que sa mort ne soit qu'apparente et que la vie ne revienne. La docimasie constatera que l'enfant est mort-né, et la question sera décidée.

Supposons maintenant que l'on trouve les phénomènes de la mort strangulatoire : l'hypérémie des poumons ou du cerveau, etc. Ces phénomènes ne sont pas uniquement spécifiques de la mort par strangulation, ils sont journellement le résultat d'autres genres de mort, l'asphyxie peut avoir eu lieu d'une manière quelconque et le cadavre

peut avoir été pendu ensuite. M. Devergie demande dans cette circonstance où est le malheur, puisque le médecin légiste aura toujours constaté la mort par asphyxie. M. Devergie oublie, ce qui est assez important, que souvent plusieurs personnes sont accusées du crime. Si dans un tel cas A. et B. sont accusés, A. a étouffé la victime, et B. l'a pendue; B. doit certainement être puni, mais A. seul a causé la mort.

Lorsqu'un homme a succombé à une maladie mortelle et que le cadavre a été pendu bientôt après la mort, le sillon fait sur le cadavre pouvant tout à fait ressembler à celui produit sur le vivant, il peut être impossible de décider s'il y a eu faute d'un tiers par les seuls phénomènes de l'autopsie. Mais le médecin légiste doit, d'après les principes que nous avons émis dans le courant de cet ouvrage, faire la combinaison des circonstances accessoires et en tirer la conclusion qu'il trouve la plus probable.

Nous avons déjà dit que la strangulation avec les mains annonce presque avec certitude la faute d'un tiers, c'est-à-dire un crime, la strangulation avec un lien la rend très vraisemblable, tandis que la pendaison donne beaucoup de probabilités au suicide.

A Berlin, par exemple, dans les trois années 1852 à 1854, il y eut 368 suicides parmi lesquels 189 par pendaison, ainsi plus de la moitié.

Il faut considérer d'abord, quand le cadavre est connu, quels ont été les antécédents du décédé : était-ce un buveur, un homme sous le coup d'une instruction criminelle, un homme plongé dans la misère, ou sous le coup d'un grand chagrin, ou bien souffrant d'une maladie incurable? Bref, ses antécédents peuvent-ils faire supposer qu'il avait le désir d'en finir avec la vie? Ajoutons cependant que ces circonstances ne sont qu'accessoires et ne peuvent offrir qu'un secours dans le jugement dont la base doit toujours être les phénomènes physiques.

Il existe un fait qui donne un grand poids aux probabilités, c'est qu'il est facile d'étrangler un homme avec les mains, pas très difficile de l'étrangler avec un lien, mais presque impossible de le

pendre si ce n'est pas un enfant, s'il n'a pas perdu connaissance, s'il n'est ni imbécile ni paralysé, enfin si la résistance n'est pas vaincue par force majeure, par exemple quand il y a plusieurs malfaiteurs contre une seule victime. Dans un crime par strangulation ou pendaison, il faut supposer un combat et chercher les traces de résistances, telles que des égratignures, blessures, luxations, fractures (de doigts), des ecchymoses, des cheveux dans les mains, etc. Ici je dois signaler l'erreur assez commune qui peut avoir les suites les plus graves et qui consiste à prendre les taches cadavériques qui se trouvent sur presque tous les sujets quand ils arrivent à la table de l'autopsie, nombreuses, rouges, jaunâtres, brunes sales à la figure, au cou, à la poitrine, aux membres, etc., qui ont été produites par le transport du cadavre, soit en le soulevant, soit en le déshabillant, soit en le traînant sur le sol. Ces taches, plus ou moins dures à couper, ne sont jamais ecchymosées et peuvent être produites sur le cadavre, comme nous l'avons vu plus haut. (Voyez partie générale, page 93.)

Une circonstance importante encore est la position dans laquelle on a trouvé le cadavre. Autrefois on croyait que le suicide par strangulation dans la position horizontale était impossible, mais cette opinion est maintenant rejetée. Nous communiquerons plus bas deux observations indubitables (obs. 285 et 286). Il est encore erroné de croire que la pendaison n'a pas été le résultat d'un suicide lorsque le cadavre touche la terre avec un ou deux pieds. Nous rapporterons plus bas trois cas (obs. 289 à 291), de suicidés évidents dont les cadavres touchaient le sol avec les deux pieds.

Très instructifs sont encore les cas très vivement décrits par Marc (1), qu'il a publiés à l'occasion du suicide par pendaison du prince de Condé après la révolution de 1830, pour enlever tous les doutes qu'entouraient le suicide du prince. Dans les cas recueillis par Marc, les deux pieds d'un pendu, comme ceux du prince, touchaient le sol sur lequel se trouvait du grain ; dans un autre cas,

(1) *Annales d'hygiène publique*, t. V, p. 156.

c'était un prisonnier qui s'était pendu à la fenêtre, le cadavre était moitié assis sur le rebord de la fenêtre, le pied droit était à plat sur le sol, le pied gauche le touchait avec la pointe. Un autre prisonnier qui s'était pendu aussi à sa fenêtre, avait le pied gauche à plat sur le rebord de la fenêtre et le talon du pied droit touchait le sol. Un prisonnier anglais se pendit également, on trouva son cadavre presque assis, les fesses n'étaient éloignées du sol que de 2 centimètres, et les talons des deux jambes étendues touchaient le sol ; un ouvrier se pendit dans son lit, le corps était comme à genoux, mais les genoux étaient éloignés de 20 à 30 centimètres du matelas, et les pointes des pieds reposaient sur le lit ; une fille publique se pendit à un crochet éloigné du sol de 1 mètre, ainsi plus bas que la hauteur de son corps, on trouva les membres inférieurs écartés, le droit étendu, avec le talon touchant le sol, le gauche fléchi en arrière avec la pointe touchant le sol. Le dernier cas de Marc, enfin, se rapporte encore à une fille publique pendue à une quenouille ; la tête avec la jambe droite formait une ligne oblique par rapport au sol sur lequel reposaient tout le côté gauche et le pied droit. J'ai moi-même observé un cas de meurtre commis parce que l'on avait lié la victime à une quenouille, le corps reposant complétement sur le sol.

Il est possible que dans un certain nombre de ces cas où on a trouvé les cadavres touchant plus ou moins le sol avec leurs pieds, cette position n'existait pas au moment de la pendaison et que ce n'est qu'après la mort que le poids du corps l'a fait retomber ou que la rigidité cadavérique l'a allongé. Les auteurs français ont saisi cette occasion pour diviser la pendaison en complète et incomplète. Une telle division n'a aucune utilité. Il suffit de savoir qu'il n'existe pas *une seule position du corps dans laquelle la mort volontaire par pendaison ne soit pas possible* ; de sorte que le corps peut être trouvé pendant dans l'air, touchant plus ou moins le sol avec un ou deux pieds, agenouillé, plus ou moins assis, reposant sur le sol dans une position oblique, même horizontale, etc. Cependant, dans certaines circonstances, la position du cadavre peut prouver le suicide ou le meurtre ; le suicide, si, par exemple, le cadavre est trouvé pendu au haut d'un arbre ; le

meurtre, si le cadavre pendu haut a les mains liées derrière le dos, ou bien dans une position comme celle de l'observation 277 dans laquelle les assassins ont voulu faire naître l'apparence d'un suicide.

Ainsi, pour prouver qu'il y a faute d'un tiers, il faut d'abord prouver que la constriction a été faite pendant la vie, or cette preuve ne peut être offerte que par la présence des symptômes de la mort strangulatoire, symptômes qui, comme nous l'avons dit, peuvent manquer, puis rechercher les traces de résistance, enfin étudier la position dans laquelle le cadavre a été pendu, nous venons de voir que cette position ne pouvait donner que des renseignements assez vagues; il ne reste donc pour décider cette question que de considérer la somme de tous les signes diagnostiques, de les combiner avec toutes les circonstances accessoires, d'individualiser chaque cas en l'entourant de toutes ses particularités et de donner au rapport la rédaction que nous avons déjà recommandée : « Les résultats de l'autopsie n'ont pas donné de résultat s'opposant à l'admission d'un suicide. » De cette manière le médecin n'est pas trop engagé, de l'autre il n'y a pas déclaration d'incompétence toujours pénible pour la dignité du médecin et embarrassante pour le juge. En rédigeant le rapport de la manière que nous venons de dire, le juge est satisfait, car il n'a demandé une autopsie « légale » que parce que les circonstances anormales au milieu desquelles on a trouvé le cadavre ont fait naître un soupçon et que le médecin déclare que le soupçon n'est pas justifié par les résultats de la science.

Obs. 277. — *La strangulation est-elle le résultat d'un suicide ou d'un meurtre?*

Le 22 avril 18**, à dix heures du matin, les habitants d'une maison aperçurent de la fumée sortant des fenêtres de l'appartement d'une vieille femme qui vivait seule. La porte était fermée ; lorsque l'on pénétra en la forçant, on vit la chambre remplie de fumée et la paillasse du lit brûlée. On ne trouva pas la clef de la porte qui était fermée à double tour. La vieille femme était morte, elle fut trouvée *assise sur une chaise*, paraissant étranglée. A quelques pas de la chaise se trouvait à la paroi de la chambre un crochet auquel était attaché un *fichu de toile* dont un bout

pendait, les armoires de la chambre avaient été ouvertes et on y avait pris des habits et des objets de valeur. On transporta le cadavre dans le vestibule où les médecins A..., F... et K... essayèrent de sauver la femme sans y parvenir. Les médecins décrivirent dans leur rapport « un sillon strangulatoire profond s'étendant du sterno-cléido-mastoïdien droit jusque derrière le même muscle du côté gauche ; de ce côté gauche le sillon était plus prononcé, et double à un certain endroit. La figure était très bleue. » Le docteur A... déclara que trois jours plus tard, l'autopsie légale n'avait pas encore été faite : « le sillon strangulatoire était moins visible qu'auparavant. » L'ouvrier H.. , qui avait assisté aux tentatives que l'on avait faites pour sauver la femme, déposa « qu'il avait vu au cou un sillon rouge ressemblant à une plaie produite par un coup de fouet ».

Le 26, quatre jours après la mort, le cadavre fut disséqué. Il avait beaucoup de plume de lit dans les cheveux ; la langue tuméfiée mais pâle se trouvait entre les maxillaires sans dents, les mains et les ongles étaient bleuâtres ; sur la joue gauche il y avait une petite égratignure ; au nez et à la bouche, dont les lèvres étaient bleuâtres, se trouvaient des traces de sang séché ; au milieu de la lèvre supérieure était une petite tache ecchymosée. Du côté gauche du cou, depuis le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien jusqu'au bord antérieur du même muscle du côté droit, se trouvait un sillon aplati, superficiel, large de 1 centimètre, profond de 1/2 centimètre en quelques endroits, d'un jaune brun sale et coloré au bord en rose à quelques endroits ; le sillon devenait de moins en moins visible à mesure que l'on se dirigeait vers le côté droit ; tout le sillon était mou à couper, il n'y avait nulle part une ecchymose ; à la partie antérieure il passait sur le milieu du larynx ; à 1 centimètre au-dessus du sillon, la peau était un peu rougie, ce qui provenait probablement d'un deuxième sillon qui cependant ne pouvait plus être reconnu. A l'angle du maxillaire inférieur gauche se trouvaient deux taches d'un bleu rouge, ecchymosées, de la grosseur d'un petit pois et de la grandeur d'une pièce de 20 centimes, et à 3 centimètres de l'angle du maxillaire inférieur droit, une tache tout à fait semblable de la grandeur d'une pièce de 50 centimes.

Les poumons étaient assez remplis de sang foncé et liquide, ainsi que les artères coronaires, peu de sang dans le cœur gauche, beaucoup dans le cœur droit et dans les grands vaisseaux de la poitrine, vive rougeur de la muqueuse trachéale sur laquelle se trouvaient quelques gouttes de sang, coloration bleu foncé de l'arrière-bouche, les veines des méninges très remplies, et une ecchymose ronde de 6 centimètres à la surface interne de la protubérance occipitale, beaucoup de sang dans les veines du mésentère, de l'épiploon et des deux reins.

D'après cela on ne pouvait pas douter de la mort par asphyxie ; mais on ne pouvait pas non plus douter qu'il y avait eu une violence produite par une main étrangère. On ne pouvait pas expliquer la mort d'une autre manière, puisque l'asphyxie par la fumée de paille se serait fait reconnaître par une autre coloration de la muqueuse trachéale, puis le sillon strangulatoire, quoiqu'il fût comme celui que l'on observe chez les sujets pendus après la mort, a été vu par les médecins dans un état tout différent qui écarte toute espèce de doute ; de plus il y a un phénomène trouvé à l'autopsie qui est d'une grande importance, ce sont les ecchymoses du

cou, deux du côté gauche et une du côté droit ; ces phénomènes n'ont pu être que le résultat d'une pression exercée avec des doigts pendant la vie, le pouce a été appliqué du côté droit, et deux doigts du côté gauche ; cette pression a été sans doute la première atteinte faite à la vie de la victime ; on a dû ensuite avoir recours au lien strangulatoire, et les actes prouvent qu'entre ces deux manœuvres il s'est passé très peu de temps.

Il était facile d'écarter le soupçon d'un suicide, quoique évidemment les assassins eussent voulu le provoquer en attachant un fichu au crochet de la muraille. Mais jamais je n'ai vu essayer une fraude plus maladroite. La clef de la porte fermée ne s'est pas retrouvée, l'instrument strangulatoire n'était pas au cou quand on trouva le cadavre, et l'assassin n'avait pas pensé que si la femme B... s'était pendue au crochet on ne l'aurait pas trouvée morte sur une chaise. Les assassins restèrent inconnus.

Obs. 278. — *Infanticide par strangulation.*

Une fille était accusée d'être accouchée clandestinement le 17 janvier ; elle nia le fait à la sage-femme chargée de l'examiner, quoique cette dernière eût trouvé dans la chambre un placenta encore frais. La sage-femme découvrit sous le dos de la femme couchée un enfant mort, enveloppé dans un tablier neuf, sali par du sang, l'enfant était encore chaud. Alors l'inculpée avoua avoir donné naissance à cet enfant dans un endroit du sol où on trouva une grande quantité de sang. Sur le bord de la fenêtre la sage-femme trouva des ciseaux, à côté du lit trois fils de coton, et à la tête du lit un quatrième fil taché de sang était lié. Les cordons qu'on nous a présentés plus tard étaient longs de 50 à 60 centimètres, et larges de 5 à 6 millimètres, les deux plus grands étaient presque tout à fait remplis de sang.

Voici ce que l'inculpée raconta sur son accouchement : La nuit, à onze heures, elle commença à éprouver des douleurs très vives, elle s'étendit par terre et perdit connaissance, et ce n'est que le matin qu'elle trouva sur le sol où elle s'était couchée un enfant mort qu'elle prit et qu'elle posa sous elle. Comme on lui objectait qu'elle devait avoir coupé le cordon, elle répondit qu'elle n'en savait rien, et jusqu'à la fin de l'instruction elle ne changea pas un mot à cette narration.

L'autopsie légale de l'enfant permit d'abord de constater tous les signes de la maturité ; au côté gauche du cou se trouvait un sillon strangulatoire passant sur la nuque, peu profond, facile à couper, large de 4 millimètres, qui se distinguait par une couleur plus blanche que le reste de la peau ; des incisions faites dans ce sillon ne donnèrent point d'ecchymoses ; le foie était hypérémique, la vessie vide, les gros intestins remplis, les veines de l'abdomen contenaient assez de sang foncé et épais, les poumons remplissaient la cavité pectorale, rouges, marbrés de bleu, leur poids avec le cœur était de 80 grammes, sans le cœur seulement de 40 grammes ; ils nageaient complétement dans l'eau, il y avait crépitation, du sang écumeux sortait quand on les incisait, des bulles d'air montaient quand on les incisait sous l'eau ; les artères coronaires étaient assez remplies, le cœur droit vide, le cœur gauche assez rempli ; larynx et trachée normaux et vides, infiltration sanguine des os crâniens, hypérémie de la dure-mère et des vaisseaux du cerveau ; vu tous ces symptômes,

nous conclûmes que l'enfant était né à terme, qu'il avait vécu après la naissance, et qu'il était mort d'apoplexie, puis nous continuâmes dans notre rapport :

« Nous pouvons nous prononcer sur la cause de cette apoplexie cérébrale ; il y a quelques écorchures insignifiantes à l'oreille droite et à l'os pariétal, ainsi qu'un sillon au cou, ce sont des signes de violence extérieure. Les mensonges de l'inculpée vis-à-vis de la sage-femme, ses contradictions devant le juge, excitent naturellement le soupçon d'un infanticide produit par la strangulation au moyen des cordons que l'on a trouvés, et la mort de l'enfant par apoplexie ne s'oppose pas du tout à cette conclusion. Il s'agit seulement de savoir si ce sillon au cou est tel que ceux qui sont produits par une strangulation pendant la vie. Nous n'hésitons pas à dire qu'il est très vraisemblable que la strangulation a eu lieu après la mort. Le sillon chez les pendus ou strangulés pendant la vie se montre ordinairement sur le cadavre plus ou moins profond et d'un jaune brun sale, la peau en est momifiée, dure au toucher et sous le couteau, et quelquefois, il y a des ecchymoses ; or nous n'avons trouvé aucun de ces symptômes ; tandis que, si l'on met un lien strangulatoire à un cadavre, on obtient un sillon à peine profond, à peine visible, un peu plus blanc que le reste de la peau, mou au toucher et sous le couteau, ainsi une marque tout à fait semblable à celle que nous avons trouvée chez l'enfant en question. Il est donc justifié d'après cela d'admettre que très probablement l'enfant a été étranglé après sa mort. Il reste maintenant à savoir comment est survenue l'apoplexie.

» L'apoplexie est un genre de mort très fréquent des nouveau-nés, et dans ce cas l'enfant abandonné par terre dans une cuisine froide pouvait facilement mourir de cette manière. La sage-femme pense que l'enfant a été tué par la pression à laquelle il a été soumis sous le corps de sa mère, cela n'est pas possible, car on aurait trouvé chez cet enfant une hypérémie pulmonaire. Nous croyons avoir rempli notre tâche en ayant donné les raisons physiologiques de la mort de l'enfant, il n'est pas de notre domaine d'approfondir les motifs qui ont poussé la mère à mettre une corde autour du cou de son enfant mort. Nous croyons seulement, d'après notre expérience, pouvoir déclarer que la mère a voulu étrangler son enfant de peur qu'il ne revienne à la vie. Les dépositions contradictoires de la mère montrent que l'on ne peut pas se rapporter à ce qu'elle dit, nous mentionnons ici que le cordon ombilical a été séparé par un instrument tranchant, cela est prouvé par les bords lisses et nets qu'il présente ; mais on ne dit pas s'il a été lié. D'après ce qui précède nous concluons : qu'il est très vraisemblable que la mort par apoplexie n'a pas été produite par strangulation, et que la corde de coton a été mise autour du cou après la mort. »

Obs. 279. *Infanticide douteux par strangulation.*

Le cadavre d'un garçon nouveau-né, à terme, fut trouvé au mois d'avril dans un jardin; un fichu ayant un nœud à un de ses bouts entourait assez fermement le cou. A partir de ce nœud, situé à la nuque, un cordon de laine entourait deux fois le cou

si étroitement que l'on ne pouvait pas passer le doigt ; le cordon passait à travers la bouche qu'il tenait entr'ouverte et était très serré à gauche. Le placenta pesant 350 grammes fut trouvé non loin de là. Les sillons strangulatoires étaient larges de 4 millimètres et profonds de 1 millimètre, complétement blancs, mous, non ecchymosés ; le diaphrame était entre la quatrième et la cinquième côte, le poumon gauche tout à fait rétracté, le droit remplissait aux trois quarts la cavité, le premier d'une couleur brune, le second d'un rouge vermeil marbré de bleu. Le gauche incisé n'offrait aucune crépitation ni écume sanguinolente, et ne nageait pas dans l'eau ; le droit nageait dans l'eau, contenait de l'écume sanguinolente et incisé, faisait entendre une crépitation, le cœur ferme, les coronaires vides, la trachée normale et vide, sur le haut de la tête le périoste avait plusieurs taches rouge pourpre de sang foncé et coagulé, épaisses de 1 millimètre ; il y avait hypérémie de la cavité crânienne.

De là nous conclûmes : que l'enfant né à terme et viable, avait dû naître très vite, la tête était probablement tombée sur le sol, il avait dû mourir peu de temps après la naissance d'hypérémie cérébrale, après sa mort il avait été étranglé, puis déposé dans le jardin. Dans ce cas aussi la mère, qui est restée inconnue, a voulu probablement empêcher l'enfant de revenir à la vie. Si l'enfant n'avait pas été mort lors de la strangulation, on aurait vu des phénomènes tout différents (1).

Obs. 280. — *Viol suivi d'assassinat par strangulation.*

Au mois de mai 18**, dans une maison d'une des rues les plus animées de Berlin, on trouva deux cadavres, un homme et une femme.

Celle-ci était une fille de dix-sept ans, que l'on disait avoir été violée puis étranglée, à côté d'elle était étendu l'ouvrier N..., que l'on soupçonnait être l'auteur du crime, sa tête avait été fracturée par un coup de feu ; ce dernier cadavre n'a pas été ouvert et nous ajoutons seulement qu'il n'y avait pas de sperme dans l'urèthre, contrairement à ce que l'on s'attendait dans cette circonstance.

L'autopsie de la femme offrit les phénomènes suivants : la couleur du corps était normale, il y avait des taches vertes de putréfaction. La langue tuméfiée était entre les dents. Il n'y avait pas de corps étrangers dans la bouche ni dans les autres cavités extérieures ; des fèces s'étaient écoulées de l'anus ; en pressant le vagin, il en sortait une écume blanchâtre qui ne consistait qu'en cellules blanches. Du côté droit du cou, au-dessous du bord maxillaire inférieur se trouvait un sillon jaune brun, long de 10 centimètres et demi (avec une petite interruption de 1 centimètre), large de 1 centimètre et demi. A la fin du sillon, se trouvait une autre marque d'un jaune brun, se dirigeant obliquement en bas, longue de 2 centimètres et enfin vers la nuque, une autre marque longue de 1 centimètre et demi. Des incisions faites dans ces marques n'indiquèrent pas qu'il y avait ecchymose. Au côté gauche du cou, deux sillons parallèles se dirigeaient de l'angle maxillaire inférieur vers la nuque, longs de 7 centimètres, larges de 1 centimètre d'un rouge

(1) Quant à la submersion partielle des poumons, voyez les obs. 353 et 361.

brun qui n'étaient pas plus profonds que ceux que nous venons de décrire. Facies et lèvres pâles, non tuméfiés, yeux non proéminents, vagin non béant, l'entrée fermée par un hymen circulaire dont les bords supérieurs et inférieurs montraient de petites déchirures, la muqueuse des petites lèvres rouge clair, les incisions pratiquées dans cette muqueuse ne donnèrent pas d'ecchymoses, tout le bord de l'hymen était coloré en gris jaune par la putréfaction commençante. Il n'y avait de sang ni à l'intérieur ni à l'extérieur des parties génitales. En dehors des lésions décrites au cou, le cadavre était intact.

Dans la tête : la dure-mère contenait peu de sang, la pie-mère un peu plus qu'à l'ordinaire, les sinus étaient exsangues. Le cerveau et le cervelet normaux contenaient une quantité normale de sang. Dans le thorax : le larynx et la trachée sans lésion, la trachée vide, sa muqueuse colorée en rouge foncé par la putréfaction ; dans les deux plèvres 60 à 80 grammes de sang foncé et liquide. La substance du cœur flasque, ses coronaires ainsi que ses cavités exsangues, les grandes veines exsangues. Dans l'abdomen : le foie pâle, l'estomac rempli de purée de pommes de terre, les reins non hypérémiques, les intestins pâles, nulle part des stases sanguines, la vessie vide, la veine cave exsangue, la matrice vierge, les deux ovaires grands comme une noix contenaient des hydatides (chez une fille de dix-sept ans !). Une attestation médicale disait que le cadavre avait été trouvé les mains liées derrière le dos, une corde autour du ventre ; le cadavre ne présentait aucune trace de ces violences.

Nous rédigeâmes nos conclusions ainsi qu'il suit :

1° Ni une asphyxie ni une apoplexie n'ont été la cause de la mort de la décédée.

2° La mort n'a pas non plus été produite par une maladie organique.

3° Rien ne parle non plus pour un empoisonnement.

4° Malgré l'anémie générale, comme il n'y a pas de blessures sur le corps, on ne peut admettre que la mort ait eu lieu par hémorrhagie.

5° Il faut donc admettre une neuroparalysie comme cause de mort.

6° Les lésions du cou ont l'aspect de celles que l'on trouve ordinairement chez les gens qui ont été étranglés pendant la vie.

7° Vu cette dernière circonstance, et considérant que souvent la neuroparalysie est le résultat de la strangulation, nous croyons pouvoir conclure que probablement la décédée est morte par strangulation.

8° Le viol que l'on soupçonne avoir été commis avant la mort, n'est pas constaté avec certitude par les résultats de l'autopsie, on peut même dire qu'une entrée complète du pénis dans le vagin n'a certainement pas eu lieu, mais que des attouchements impudiques aux parties génitales peu de temps avant la mort sont vraisemblables.

Le cas n'a pas été poursuivi.

Obs. 281. — *Mort par strangulation. — Position horizontale du cadavre.*

Le jour de la Pentecôte 18**, le matin à onze heures, le rentier L..., revenant chez lui trouva la porte de sa chambre ouverte et sa femme étendue morte sur le sol, le cou entouré d'une corde, celle-ci liée à la tête du lit ! Sur le front se trouvait

une plaie fraîche et il paraissait vraisemblable que la femme avait été attaquée, s'était évanouie par suite d'un coup porté sur la tête, et avait été étranglée étant par terre. Le sillon strangulatoire allait de l'apophyse mastoïde droite au même os du côté gauche et passait sur l'os hyoïde. Cependant il était interrompu, superficiel, large de 6 millimètres d'un rouge brun sale, dur sous le couteau, non ecchymosé, enfin comme un sillon ordinaire. Il y avait hypérémie très prononcée du crâne. Les poumons adhérents étaient gorgés de sang liquide, le cœur droit était très rempli, le cœur gauche vide, la muqueuse trachéale très injectée était couverte de restes d'aliments qui devaient y être parvenus par des mouvements de déglutition convulsifs et par des *ructus*, les mêmes aliments se trouvaient dans l'œsophage et remplissaient à moitié l'estomac. Les veines jugulaires n'étaient pas très remplies ; dans l'abdomen, les reins étaient hypérémiques, la veine cave remplie de sang noir et liquide, le foie et l'épiploon peu hypérémiques. Le jugement était facile, il fallait admettre que la décédée avait succombé en même temps à l'hypérémie pulmonaire et cérébrale, que la strangulation en avait été la cause et que la plaie superficielle du front n'avait pas participé à la mort. Le meurtrier est resté inconnu.

Obs. 282. — *Mort par étranglement ; pendaison du cadavre.*

Le soir du 20 mars 18**, on trouva une ouvrière de trente-quatre ans, pendue au bouton de la porte de sa chambre qui n'était qu'à 1 mètre du sol, la corde était épaisse de 4 millimètres, le cadavre pendait contre la porte, les jupons étaient en désordre, le genou droit fléchi, la pointe du pied touchant le sol en arrière, la jambe gauche était étendue en avant. A 30 centimètres du cadavre, il y avait une grande tache de sang dans la chambre, plusieurs autres petites taches se suivaient jusqu'au milieu de la chambre. La figure était tachée de sang sec.

Un médecin et un commissaire de police furent appelés. Le médecin déclara qu'il y avait eu suicide et fit couper la corde à laquelle était pendu le cadavre, l'employé de police soupçonna un crime. Le juge d'instruction, le directeur de police, le procureur royal et moi, nous nous rendîmes sur les lieux le soir même. Des empreintes de doigts au cou, une grande ecchymose à l'œil gauche, le sang dans la chambre, le désordre des vêtements, une égratignure dans la région du larynx indiquaient qu'il y avait eu là un meurtre commis. Depuis le 18, on n'avait plus vu l'ouvrière et le soir de ce jour, une voisine avait entendu un gémissement dans la chambre, mais n'y avait pas fait grande attention.

Le 21, c'est-à-dire le lendemain du jour où on avait trouvé le cadavre, nous fîmes l'autopsie ; le ventre était déjà verdâtre. Les deux paupières de l'œil gauche d'un rouge bleu, ecchymosées, mais pas tuméfiées. Sur la figure, des taches de sang sec, la langue sortait de la bouche serrée entre les dents, rouge et tuméfiée. Les parties génitales étaient défflorées, sur le devant de la chemise ni sang ni sperme, sur la partie postérieure de la chemise quelques taches de sang et de l'urine ; de l'anus pressé sortaient quelques gouttes de sang ; tout autour du cou, il y avait un sillon passant sur le larynx, profond de 4 millimètres, large de 4 millimètres, d'un jaune brun sale, dur, non ecchymosé, sans interruption, qui se perdait en haut derrière les oreilles. A

l'angle du maxillaire inférieur gauche, une tache ronde de 1 centimètre de diamètre et à l'angle du maxillaire inférieur droit une autre tache semi-lunaire, longue de 1 centimètre et demi, large de 2 centimètres ; ces deux taches avaient la même couleur et la même consistance que le sillon. Sur le milieu du larynx, il y avait une petite écorchure fraîche qui provenait évidemment d'un ongle de doigt. Les bouts des doigts de cette femme étaient bleu rouge, au pouce gauche il y avait du sang séché, pas de cheveux dans les mains.

La dure-mère était très hypérémique, la pie-mère moins; le cerveau et les plexus pas très hypérémiques. Les veines jugulaires ne contenaient pas beaucoup de sang ; le larynx et la trachée contenaient quelques gouttes d'écume sanguinolente. En pressant sur les poumons, on n'y voyait pas monter d'écume, les cartilages en étaient tout à fait intacts, les poumons œdémateux contenaient beaucoup de sang. Dans le péricarde 15 grammes de liquide sanguinolent; le cœur droit très hypérémique, le sang foncé et un peu épais. Le cœur gauche contenait peu de sang, mais les gros vaisseaux étaient gorgés. Le foie pâle, l'estomac vide, les intestins pâles, les reins très hypérémiques, la vessie remplie, la matrice vide, la veine très remplie.

Voici quelle fut notre conclusion :

1° La décédée est morte d'une hypérémie du cœur et des poumons.

2° Cette mort a été produite par une violence extérieure.

3° Elle a été produite en partie par strangulation.

4° Les taches du cou proviennent en partie d'empreintes de doigts, en partie d'égratignures.

5° L'ecchymose à l'œil n'a pas de rapport avec la mort.

6° On doit admettre que la décédée a d'abord reçu un coup sur l'œil gauche, puis qu'elle a été étranglée bientôt après, car s'il y avait eu un laps de temps long, une plus grande tuméfaction se serait produite, puis elle a été pendue étant morte ou presque morte ; dans les deux cas, le sillon strangulatoire aurait été le même.

7° (Répondant à une demande spéciale). Le meurtrier a été devant sa victime, il peut avoir été couché sur elle.

8° Après le coup sur la figure, elle a saigné du nez et a fait les taches de sang qui ont été trouvées dans la chambre ; ces taches ne proviennent certainement pas des règles.

9° Les taches de sang derrière la chemise et dans l'anus sont un phénomène assez fréquent dans le genre de mort de la décédée.

10° On ne peut pas déterminer si le meurtrier a eu des relations sexuelles avec la décédée avant de la tuer, car sa défloration est ancienne et nous n'avons pas trouvé de sperme ni sur le cadavre ni sur le linge.

11° D'après les traces de putréfaction, on peut admettre que la mort date de trois jours.

12° L'estomac vide montre que la mort a eu lieu six à huit heures après le dernier repas.

Cette dernière question fut posée pour savoir l'heure à laquelle le meurtre a été

commis, on pouvait croire, d'après la présence de tasses de thé que le meurtrier (qui devait être un homme, car on trouva un bout de cigare par terre) avait passé la soirée avec sa victime.

Mais on trouva aussi du pain et des saucisses, dont la femme n'a certainement pas mangé. Or, en supposant que le dîner a eu lieu à une heure, l'assassinat aurait été commis à six ou sept heures du soir.

Le chasseur Putlitz, que connaissait la décédée, fut soupçonné d'avoir commis le crime, il fut arrêté et bientôt après son arrestation, il fit un aveu complet dans lequel il raconta exactement comment il avait exécuté son crime; son récit fut complétement semblable à ce que nous avions présumé lors de l'autopsie. Il raconta à un camarade de prison qu'il avait cohabité avec la décédée (1). Mais bientôt après l'accusé retira ses aveux et continua obstinément à nier tout, quoiqu'on lui eût fait observer que ses premiers aveux coïncidaient exactement avec le rapport de l'expert. Les débats durèrent cinq jours; les jurés déclarèrent l'accusé coupable.

Dans une des audiences, on nous montra le nœud coulant trouvé autour du cou du cadavre, en nous demandant si c'est là un nœud coulant de chasseur, je dus déclarer mon incompétence, et je conseillai de prendre un chasseur comme expert. J'observerai encore que le coupable a dit entre autres choses à son camarade de prison en lui faisant ses aveux : « La misérable m'a encore tiré la langue avant de rendre son âme au diable. » Il voulait parler de la chute de langue qui fut trouvée à l'autopsie. Cette parole fut plus tard très importante et devint une des graves circonstances alléguées contre lui, car on admit avec raison que le camarade de prison, qui n'avait jamais vu le cadavre, n'avait pas pu inventer qu'il y avait eu chute de la langue. Si nous n'avions pas enregistré au procès-verbal ce symptôme au moment où nous n'en soupçonnions pas encore l'importance, le défenseur aurait eu une arme de plus contre l'accusation. On voit par là avec quelle exactitude le médecin légiste doit tout examiner et noter! L'assassin fut exécuté.

Obs. 283. — *Déterminer si un assassinat a eu lieu par pendaison ou par étranglement.*

Le 22 avril au soir, la femme B... fut trouvée morte dans sa chambre. Un cordon de laine verte serré autour du cou tenait le corps attaché à la quenouille du lit, de telle sorte que la tête pendait sur la poitrine, et que le dos et les jambes reposaient sur le sol. Tout le cadavre était habillé, il y avait sur la tête un chapeau de femme chiffonné. Les mains étaient placées de chaque côté du corps la paume tournée en dehors; les cheveux étaient en désordre; sur le sol, près de la tête, il y avait une grande tache de sang, une tache analogue se trouvait sur la robe de soie noire du cadavre. Les armoires avaient été forcées, les papiers dispersés, tout indiquait qu'il y avait eu assassinat avec effraction.

Peu de temps après on arrêta le menuisier Pfal.

Il avoua s'être glissé *tout seul* le dimanche dans la maison vide, et avoir livré

(1) Remarque importante pour des cas semblables : il n'y avait ici aucun signe ni aux parties génitales ni sur le linge!

un combat avec la décédée qui, en le voyant, avait crié au secours : il dit l'avoir saisie par le cou et lui avoir fermé la bouche parce qu'elle criait continuellement, être tombé avec elle par terre et lui avoir « pressé la gorge pendant une minute », tandis qu'elle se défendait, et lui égratignait les mains, jusqu'à ce qu'enfin elle perdît connaissance ; puis il s'est levé, il a coupé un morceau du store pour lui mettre autour du cou et l'empêcher de crier, et alors elle aurait dit : « Ah ! mon Dieu, l'ai-je donc mérité ! » Mais il ajoute qu'il a mis le cordon très lâche, afin qu'elle pût se délivrer plus tard.

Parmi les mensonges évidents de cette déposition, je mentionnerai d'abord que *Pfal n'a pas pu exécuter seul le crime*, comme il l'a prétendu, et qu'il a dû avoir au moins un complice. Toutes les phalanges des doigts de cet homme étaient atrophiées, de sorte que les ongles n'atteignaient pas le bout des doigts. Les égratignures trouvées sur le cadavre n'avaient donc pu être faites avec les mains de cet homme ; il avoua plus tard, en effet, avoir été aidé par le garçon de quatorze ans Schulz ; celui-ci, disait Pfal, a coupé le store et a lié les coudes et les pieds de la femme qui furent déliés ensuite. Comme la femme criait toujours, Pfal dit avoir coupé un troisième cordon et lui avoir entouré le cou. « Je suis sûr, dit-il, qu'elle vivait encore à ce moment-là, je l'entendis encore râler ayant la corde autour du cou, et je lui vis remuer les pieds. » Les deux assassins disent que la femme vivait encore lorsqu'ils quittèrent la maison (après y avoir déjeuné).

Schulz, de son côté, déposa : Pfal saisit la femme par le derrière du cou avec ses deux mains, et engagea avec elle une lutte pendant laquelle la femme cria beaucoup, et quand elle fut tombée, lui, Schulz, lia les pieds. Pfal la tint dans cette position pendant quinze minutes. La femme vivait encore, car elle se remua et mordit la main de Pfal, qui posa ensuite le cordon autour du cou avec beaucoup de difficultés, le tira par les deux bouts, après quoi la femme ne remua plus.

L'autopsie, pratiquée deux jours après, donna à l'intérieur les résultats tout à fait négatifs de la neuroparalysie, aussi je ne parlerai que des phénomènes locaux.

La langue tuméfiée, serrée entre les dents, sortait de la bouche, dans l'étendue de 4 millimètres, la chemise était très tachée de sang et d'urine dans la région des parties génitales. Au milieu du front, une tache ecchymosée de 1 centimètre de longueur et de largeur, sur le menton une égratignure rouge et ecchymosée. Tout autour du cou, sur le larynx, se trouvait un sillon se perdant derrière les oreilles, large de 4 millimètres, profond de 1 millimètre, verdâtre (le lien strangulatoire était vert), dur à couper, non ecchymosé, au-dessous du menton, une tache longue de 1 centimètre et demi, dure, d'un rouge brun, non ecchymosée ; à la joue gauche, près de l'angle du maxillaire inférieur se trouvait une tache analogue, longue de 4 millimètres, semi-lunaire, le dos du nez était brun rouge et ecchymosé. Au cou, il y avait sept taches s'étendant de gauche à droite, qui étaient encore colorées en rouge, mais que l'on voyait déjà revêtir une couleur d'un brun sale. Toutes ces taches étaient plus ou moins semi-lunaires, longues de 4 à 6 millimètres, molles et non ecchymosées, une partie de ces taches avaient leur con-

vexité à droite, d'autres l'avaient à gauche. Une tache analogue se trouvait au dos du pouce droit. A la partie supérieure du sternum, on voyait une égratignure fraîche. La surface interne des deux carotides était intacte.

Nous devions déclarer, d'après ces résultats, qu'il y avait eu lutte, ce qui était, du reste, prouvé par les nombreuses égratignures qui se trouvaient sur les mains de Pfal. Puis nous expliquâmes que la mort par neuroparalysie a lieu très souvent par étranglement au moyen des doigts et par l'étranglement au moyen d'un lien. Il s'agissait de savoir auquel de ces deux sortes d'étranglement était due la mort.

Nous disions : « Les deux procédés tuent également vite, ainsi même, si les deux attaques ont eu lieu à peu près en même temps, il y en a une qui a été faite sur un cadavre ou un mourant, et on ne pourrait assigner la priorité avec quelque certitude, que si une des attaques avait donné lieu à des phénomènes de réaction à l'exclusion de l'autre ; c'est ce qui n'a pas eu lieu ici, puisque l'empreinte des doigts sur le cou est aussi bien prononcée que le sillon strangulatoire.

Ces deux réactions ont présenté absolument le même aspect, la même couleur que lorsque l'on a affaire à des gens qui ont été étranglés pendant la vie. Nous avons déjà dit que la cause physiologique de la mort est la même dans les deux cas.

Ajoutons qu'un sillon strangulatoire produit aussitôt après la mort est absolument identique avec un sillon produit sur un vivant. Si dans le cas qui nous occupe la mort a eu lieu par étranglement au moyen des doigts, on peut, au moins, affirmer que la strangulation au moyen du lien a été pratiquée aussitôt après. Le contraire peut être vrai, mais est moins probable. Les deux accusés s'accordent à dire que l'étranglement au moyen des doigts a eu lieu avant la strangulation au moyen du lien, cette déposition devient vraisemblable par suite de cette circonstance que les empreintes de doigts au cou du cadavre sont encore rouges de sang, et que quelques-unes seulement avaient pris la couleur sale brune. Or cette couleur rouge clair ne se présente pas pour des égratignures faites sur un cadavre même immédiatement après la mort.

D'après cela nous admettons que la femme était encore vivante lorsqu'elle a reçu les blessures sur la tête et la figure, sans quoi une ecchymose aussi importante n'aurait pas eu le temps de se former, et qu'elle était encore vivante quand elle a reçu les égratignures du cou et qu'elle a donc été étranglée avec les doigts avant d'être strangulée avec le lien.

Quant à déterminer si la strangulation au moyen du lien a eu lieu lorsque la femme était déjà tout à fait morte, nous dirons que la femme était, à l'époque de ses règles, par conséquent, dans une période de grande surexcitation, ce qui fait penser qu'elle a été tuée vite. Un homme vigoureux comme Pfal, qui presse de toutes ses forces le cou, la poitrine, la bouche de ses deux mains, avec l'assistance de Schulz, doit amener une mort prompte. Ajoutez que la mort par étranglement est une des plus promptes ; nous ne devons tenir aucun compte de la déposition de Schulz qui dit que Pfal a pressé pendant « un quart d'heure » sur le cou.

De plus, la position des mains tournées en dehors prouve que la décédée était morte quand on l'a attachée au lit et qu'elle y a été traînée n'étant plus qu'un

cadavre. Car les mains d'une vivante n'auraient pas gardé cette position. Nous ne pouvons pas décider si la tache jaune, provenant du parquet, qui se trouve sur la robe de la femme, a été faite pendant la lutte, ou bien lorsqu'on l'a traînée par terre.

Maintenant pourquoi les meurtriers ont-ils pendu leur victime après sa mort ? La réponse à cette question nous paraît facile, car on sait qu'il arrive souvent que les meurtriers tâchent de cacher leur crime en lui donnant l'apparence d'un suicide, ou bien ils continuent à frapper leurs victimes de crainte qu'elle ne revienne à la vie, etc. Nous croyons que dans ce cas les meurtriers ne pouvaient pas penser à faire croire à un suicide, en laissant toute la maison dépouillée. Aussi la pendaison du cadavre a été faite dans la seconde intention, c'est aussi pour cette raison que Pfal et Schulz lièrent seulement à ce moment les jambes et les bras de la femme jusqu'à ce que, après un séjour prolongé dans la maison, ils fussent convaincus qu'elle était bien réellement morte. Ce que nous venons de dire est contraire aux déclarations de Pfal, qui prétend avoir espéré que la femme pourrait encore se sauver et que pour cela il a attaché le cordon très lâche autour du cou ; c'est d'autant moins admissible que Schulz déclare l'avoir vu serrer très fort avec ses deux mains ; de plus nous avons trouvé le sillon profond d'une ligne. Il n'est pas vrai non plus que la décédée ait encore râlé et remué après avoir eu le cordon serré autour du cou, encore moins vrai qu'elle ait été encore vivante lorsque les meurtriers ont quitté la maison. D'après cela, nous déclarons :

1° La femme B..., est morte de neuroparalysie.

2° Cette neuroparalysie a été produite par des violences exercées sur le cou.

3° Les violences sur la tête et le nez, ainsi que la pression sur la bouche et le cou ont précédé la strangulation avec le lien.

4° La décédée vivait encore lorsqu'elle fut victime de ces violences.

5° On peut admettre que la mort a été produite par étranglement au moyen des doigts.

6° Elle était déjà morte lorsqu'on lui a mis le cordon autour du cou.

7° La manière, dont on a noué le cordon au cou, ne permet pas de douter que la femme B... n'ait dû être tuée par la strangulation.

Pfal a été exécuté, le garçon Schulz a été condamné aux travaux forcés à temps.

Obs. 284. — *Suicide douteux. — Position horizontale du cadavre.*

La femme Claasen fut trouvée morte pendant la nuit dans l'atelier de son mari, à côté de l'établi, moitié sur le côté, moitié sur le dos. Elle était tout à fait habillée en noir et avait le cou plusieurs fois entouré par un cordon noué du côté gauche. Dans sa ceinture, il y avait deux lettres signées de son nom, dans lesquelles elle exprimait l'intention de se tuer et dans lesquelles étaient répétés plusieurs fois ces mots : « Mon mari est innocent ». Les vêtements étaient en ordre, mais les cheveux pendaient en désordre autour de la tête. Le mari fut trouvé ivre, et si peu inquiet qu'il prenait une tasse de café à côté du cadavre.

Il prétendit (jusqu'à la fin du procès) être complétement innocent de la mort de

sa femme : mais sa fille âgée de sept ans raconta avoir vu son père prendre sa mère par le cou, la traîner de la chambre dans l'atelier, de là, dans un cabinet, puis qu'il était allé chercher un cordon dans la chambre, qu'il était revenu dans le cabinet, avait fermé la porte ; il était sorti plusieurs fois dans la journée et avait menacé ses enfants de les tuer s'ils disaient quelque chose. Enfin, le soir, il traîna la femme dans l'atelier et la déposa à côté de l'établi. Puis, continua l'enfant, il avait saisi la plus petite de ses filles, il lui avait mis un cordon autour du cou et il était allé se promener, pendant ce temps, l'enfant avait dénoué sa sœur.

Les résultats essentiels de l'autopsie faite cinq jours après la mort de la femme Claasen, furent les suivants : coloration verte du ventre, la langue derrière les dents, absence de blessures, coloration bleue rouge du vagin, fèces s'écoulant de l'anus, coloration bleu rouge de la figure et des oreilles, rougeur foncée des deux lèvres avec quelques écorchures. Tout autour du cou, un double sillon profond de 2 millimètres, visible partout, d'un rouge brun à la partie antérieure, dur, non ecchymosé, aux autres parties, pâle et mou. A droite, près de l'angle du maxillaire inférieur, se trouvait une tache ronde plus rouge, de la grandeur d'un petit pois, la peau intacte, molle, non ecchymosée. Les poumons plus foncés qu'à l'ordinaire et gorgés de sang foncé. Le cœur droit, les coronaires et les grands vaisseaux de la poitrine très remplis. Dans le ventricule gauche, se trouvaient 8 grammes de sang, le larynx et la trachée intacts et vides, la muqueuse injectée fortement. La cavité du crâne hypérémique, ainsi que les reins et les grandes veines. Il était certain que la décédée était morte par asphyxie et par apoplexie, c'est-à-dire par arrêt subit de la circulation, dont on a trouvé les symptômes sur le cadavre.

Nous admîmes d'abord qu'une asphyxie et une apoplexie annoncent en elles-mêmes une mort violente et nous déclarâmes que le cordon trouvé au cou était un instrument apte à produire les accidents qui ont eu lieu. Néanmoins nous déclarâmes que le cordon n'avait pas été la cause de la mort, qu'il n'avait été mis qu'après la cessation de la vie. Ce cordon n'avait que 40 centimètres de longueur, et ne pouvait avoir serré le cou très fort; il fallait supposer une autre force plus violente, par exemple, une pression avec les mains. L'absence de réaction au cou ne pouvait être objectée, puisque souvent les violences les plus grandes produisent des blessures internes très graves sans provoquer rien à la surface du corps. Il n'est également pas surprenant que la femme n'ait pas crié, puisque, comme cela est constaté, elle était malade, que le mari était très grand et très fort, et que l'assassinat a duré très peu de temps.

Passant ensuite à l'état du sillon strangulatoire, nous disions que ce sillon ressemblait à ceux que l'on produit après la mort, et que le lien n'avait vraisemblablement été mis après la mort que pour faire croire qu'il y avait eu suicide. Nous faisions de plus observer les faits suivants qui militaient en faveur de la justesse de notre opinion. Le nœud qui se trouve à la partie postérieure du cordon est noué avec grand soin, le nœud antérieur montre également une certaine précaution ; il n'est pas probable qu'un suicidé s'amuse à fermer de cette manière le lien qui l'étrangle, et l'on peut se demander pourquoi, si la femme Claasen voulait absolument être étranglée, elle n'a pas choisi le procédé ordi-

naire, la pendaison. Quant à la position dans laquelle on a trouvé le cadavre, il n'est pas difficile de démontrer qu'il est impossible que la femme se soit suicidée à côté de l'établi. D'abord pourquoi cette femme, voulant se suicider, ne l'a-t-elle pas fait dans son lit, et serait-elle allée se coucher sur le plancher de l'atelier ; puis qu'elle fut trouvée à moitié de côté, la tête appuyée un peu sur le bras droit ? Or, il n'y a pas un seul cas dans les annales de la science dans lequel on puisse trouver une telle position après un suicide. Au contraire cette position confirme la déposition de la petite fille qui dit que le cadavre de sa mere a été traîné et déposé dans l'atelier. L'accusé fut condamné aux travaux forcés à perpétuité.

Obs. 285. — *Suicide par strangulation. Position horizontale.*

Dans une nuit d'avril, la belle-fille de la veuve L... entendit cette dernière se lever et aller dans la cuisine voisine ; elle se rendormit, et le lendemain matin elle fut étonnée de trouver le lit de sa mère vide ; elle alla dans la cuisine et y trouva le cadavre de cette dernière gisant sur le sol. Elle était sur du linge près de la porte de la cuisine, qui était fermée en dedans et qui était la seule sortie. Sur une chaise à côté du cadavre se trouvaient un couteau et un canif, l'un et l'autre tachés de sang ; le cadavre avait une blessure superficielle à l'articulation de la main gauche, et une autre à l'articulation du coude gauche ; autour du cou, il y avait un cordon mince serré très fort, faisant trois fois le tour, et noué par un nœud ordinaire devant le larynx.

A l'autopsie, il était remarquable de trouver, comme dans le cas précédent, une couleur violette de la muqueuse vaginale. Il y avait à l'articulation de la main gauche une coupure tout à fait horizontale ; une autre au coude (longue de 1 centimètre) allait de haut en bas et de dehors en dedans, ce qui naturellement indiquait que la femme s'était blessée elle-même. Au cou il y avait un triple sillon large de 2 millimètres, superficiel, blanc, mou à couper, bleu seulement à quelques endroits, nulle part ecchymosé ; il passait sur le larynx, mais il n'y avait qu'un sillon qui tournait sans interruption autour du cou. Ce sillon sans aucun doute avait été produit pendant la vie.

La veuve L... s'était étranglée. Les poumons étaient gorgés de sang foncé et liquide, et il y avait des *ecchymoses pétéchiales* sous la plèvre. Les coronaires du cœur étaient très remplis, le cœur lui-même ne contenait pas beaucoup de sang. Nous trouvâmes une insuffisance des valvules du cœur, ce qui n'était pas tout à fait insignifiant pour l'admission du suicide, la muqueuse trachéale était fortement injectée et couverte d'écume sanguinolente, les jugulaires ne contenaient que peu de sang, le cerveau ne présentait pas de congestions apoplectiques ; le foie, les veines du mésentère, les deux reins, la veine cave étaient remplis de sang foncé et liquide.

Obs. 286. — *Suicide par strangulation dans une position horizontale.*

La femme d'un tailleur, âgée de quarante-neuf ans, sourde depuis plusieurs années, était atteinte d'une maladie du foie et avait conçu le dessein de se suicider. Elle couchait dans la même chambre que son mari et que sa fille. Le 15 mai ces derniers trouvèrent le matin le lit de la mère vide et son cadavre dans la cuisine voisine. Je l'ai vue moi-même étendue. Elle était couchée sur le sol, la tête posée sur un petit sac de farine, autour du cou il y avait un fichu de soie, et par-dessus était noué très serré un fichu de toile mouillé. (Pourquoi l'avait-elle mouillé?) Le sillon était creux, il entourait tout le cou et passait sur le larynx; il était mou et avait dans sa continuité quelques places bleuâtres non ecchymosées. On trouva une lettre dans laquelle elle expliquait sa résolution de se suicider.

Obs. 287. — *Assassinat par étranglement.*

Une femme de soixante-huit ans, très riche, vivait seule dans une maison très grande et très habitée, qui n'était pas fermée et qui donnait dans une des rues les plus fréquentées de Berlin. Elle était servie par une domestique qui venait chez elle tous les matins. Le 29 octobre 18**, cette vieille femme fut trouvée morte dans son lit en désordre, couverte par les oreillers et les draps. Dans la chambre on trouva les preuves indubitables d'un vol avec effraction. Les armoires et secrétaires étaient ouverts et vides, les papiers étaient pêle-mêle dans la chambre, et le cadavre se trouvait dans une chambre obscure ; nous le vîmes immédiatement après que l'événement fut connu, c'est-à-dire, comme l'indique l'instruction, à peu près trente heures après la mort.

La putréfaction était déjà si avancée (la température était élevée) que toute la tête était d'un vert noirâtre ; les yeux, dont la conjonctive était rougie, proéminaient, et la langue tuméfiée sortait de 6 à 8 millimètres entre les dents. Au cou ainsi qu'à la poitrine, l'épiderme manquait à plusieurs endroits par suite de la putréfaction. A la partie gauche du cou, on voyait des *égratignures fraiches*, auprès desquelles se trouvaient deux à trois taches; on les reconnaissait par la couleur plus foncée qu'elles avaient revêtue au milieu de la putréfaction; elles indiquaient qu'il y avait eu pression des doigts. Nous n'avons pas trouvé un sillon strangulatoire ; les deux mains étaient liées derrière le dos avec une serviette ordinaire. Les jambes étaient également liées. Cette position du cadavre indiquait qu'il y avait eu probablement plusieurs coupables.

L'ouverture du cadavre eut lieu le lendemain. La putréfaction était très grande, les traits de la figure étaient devenus méconnaissables, et les deux mamelles étaient gonflées comme deux vessies. La langue, très tuméfiée, sortait de la bouche de 5 centimètres et était d'un vert noirâtre. Dans la couleur rouge brun du cou, on pouvait distinguer à gauche, près de la clavicule, à 2 centimètres de l'acromion, deux taches ovales noires, dont l'une avait 1 centimètre, l'autre 1 centimètre et demi de diamètre ; elles étaient dures à couper et offraient une dure ecchymose. Aux deux articulations des mains il n'y avait pas de trace de lésion ; mais sur la face palmaire de l'articulation de la main gauche, il y avait une place

irrégulièrement ronde de 2 centimètres de longueur, qui était ecchymosée et de couleur bleue. Le bord des lèvres était noir bleu, mais pas ecchymosé. Aucun corps étranger dans les cavités extérieures. Les sinus et les veines de la cavité crânienne et du cerveau vides de sang ; nulle part une extravasation ou autre anomalie. Le larynx et la trachée complétement intacts, la muqueuse brun rouge foncé ; les poumons, encore chauds, étaient sains et ne contenaient que peu de sang ; les veines du cou étaient complétement vides, ainsi que les grandes veines du thorax. La bouche et l'arrière-bouche normales. Toute la cavité abdominale présentait une chaleur extraordinaire et était putréfiée. Le foie hypérémique était couvert de bulles de putréfaction. La rate et les reins en bouillie, les autres organes de l'abdomen vides de sang, excepté la veine cave qui contenait encore beaucoup de sang foncé et liquide.

Ainsi, ici, comme cela arrive si souvent, il y avait eu mort par asphyxie, et l'on n'avait pas trouvé les symptômes ordinaires à cause des progrès de la putréfaction ; néanmoins toutes les circonstances démontraient qu'il y avait bien eu asphyxie. Le sang était en grande partie évaporé, aussi on avait trouvé les poumons, le cœur et le cerveau vides, la même cause avait empêché de voir tous les symptômes du larynx et de la trachée ; l'écume sanguinolente, qui caractérise si souvent la mort par suffocation, s'était évaporée, et la couleur chocolat de la muqueuse trachéale ne permettait plus de voir des injections.

Néanmoins nous admîmes qu'il y avait eu mort par asphyxie pulmonaire ; car cette femme que son fils avait quittée la veille, le 27 octobre, bien portante, ne présentait aucune trace d'un autre genre de mort. Puis, malgré la putréfaction avancée, on trouva encore quelques phénomènes importants : la langue tuméfiée, les poumons encore chauds, la haute température de la cavité abdominale, l'hypérémie du foie, le sang foncé et liquide remplissant la veine cave.

De plus on a trouvé des circonstances prouvant que cette asphyxie avait été produite par des mains criminelles : les mains serrées du cadavre derrière le dos, les jambes liées au-dessus des jupons, la tête pressée dans les oreillers, surtout les taches au cou qui, malgré la putréfaction, étaient encore dures à couper. Tout cela annonçait une pression exercée par un tiers probablement au moyen des doigts. Nous ne pouvions pas dire, d'après les seuls résultats de l'autopsie, si l'asphyxie avait eu lieu par suite de cette pression des doigts ou par suite de l'enfouissement dans les oreillers.

Obs. 288. — *Suicide douteux par blessure du péricarde. Pendaison.*

Une fille de trente-quatre ans, connue comme mélancolique et malheureuse, fut trouvée pendue à la fenêtre dans sa chambre. Quoique les circonstances rendissent un suicide probable, il était assez extraordinaire de voir sur la poitrine du cadavre deux plaies, sur la table une cuvette remplie d'eau sanguinolente, et à côté une éponge pleine de sang. Pour mettre fin à tous les doutes, l'autopsie fut ordonnée.

Les plaies du côté gauche de la poitrine avaient pénétré entre la septième et la huitième côte ; dans le péricarde on trouva deux blessures de même grandeur, longues de 2 centimètres, à bords nets, non ecchymosés. Il n'y avait pas un épanchement abondant dans le péricarde. A la pointe du cœur il y avait une

solution de continuité de la couche mince de graisse qui l'entourait, à bords nets, longue de 1 centimètre. Combien il avait peu manqué à cette blessure pour être instantanément mortelle ! La mort avait eu lieu par pendaison, le sillon jaune brun sale, parcheminé, non ecchymosé, entourait le cou et était interrompu dans l'étendue de 5 centimètres. Du côté gauche il n'avait que 4 millimètres de largeur et de profondeur ; à la surface antérieure du cou, il avait un centimètre, à quelques endroits même 1 centimètre et demi de largeur, mais était partout plat. Ce sillon, comparé à l'instrument, était très curieux. Le lien était un châle de laine, par conséquent mou et large, il avait des bords travaillés au crochet qui étaient assez durs. La langue était derrière les dents, la putréfaction commençait, les parties génitales étaient vierges, la main droite tachée de sang séché, le cœur était exsangue, les poumons sains et exsangues, le sang pas très liquide, la trachée vide et pâle ; ainsi il n'y avait certainement pas eu asphyxie ; le cerveau, ses membranes, et ses sinus exsangues ; l'abdomen normal.

Ici la strangulation avait donc produit une neuroparalysie à laquelle la blessure du thorax pouvait avoir contribué. Il fallait naturellement admettre que le châle et le couteau présenté avaient pu produire les lésions. Nous n'hésitâmes pas à admettre un suicide. Outre la porte fermée en dedans, ce qui est une circonstance en dehors de notre domaine, nous avions comme preuve la main droite tachée de sang, la direction des plaies de haut en bas et l'absence de trace de résistance. On ne pouvait pas admettre qu'il y eût eu pendaison après la mort, puisque la plaie du péricarde ne pouvait avoir amené la mort. Sur demande spéciale du juge d'instruction, nous ajoutâmes que la décédée, s'étant blessée à la poitrine, était encore en état de se laver et de se pendre. Le cas donnait une nouvelle preuve de la ténacité des résolutions de certains suicidés.

Je fais suivre ici trois cas dans lesquels on a trouvé des cadavres pendus, les deux jambes posant sur le sol, ce qui avait fait douter du suicide.

Obs. 289. — *Suicide douteux par pendaison. Cadavre trouvé sur ses deux pieds.*

L'ouvrier B... vivait en très mauvaise intelligence avec sa femme, âgée de quarante-trois ans. Celle-ci se pendit à la fenêtre à la suite d'une scène violente. Elle avait ses deux pieds reposant à plat sur le sol, et le lien était un mouchoir noué par un nœud ordinaire, la tête penchait de côté. La tête et la figure du cadavre étaient pâles, les yeux non proéminents, la langue serrée entre les dents ; rien d'extraordinaire aux mains ni à aucune autre partie du corps. Le sillon était situé en avant entre l'os hyoïde et le larynx ; la partie postérieure du cou était intacte et n'avait pas été touchée par le lien ; le sillon était large de 1 centimètre, superficiel, d'un brun sale, dur, non ecchymosé, les poumons gorgés de sang liquide, ainsi que les grandes veines, le cœur droit et les coronaires assez remplis, la cavité crânienne ne montrait aucune hypérémie. Dans l'abdomen, le foie et surtout les reins étaient hypérémiques, tout le reste était insignifiant.

Nous conclûmes :

1° La décédée est morte d'apoplexie pulmonaire;

2° La mort a été produite par la pendaison ;

3° Par l'autopsie seule on ne peut décider s'il y a eu suicide ou assassinat ; rien ne rend le suicide impossible.

Nous ne pouvions préciser plus, car ce cas était très singulier, nous ne pouvions admettre une grande pression sur le cou, mais il n'était pas impossible que le mari eût poussé sa femme pendant la rixe jusqu'à la fenêtre et l'eût pendue.

Obs. 290. — *Suicide par pendaison. Position du cadavre sur les deux pieds.*

Un homme du monde qui avait pendant plusieurs années mené une vie dissipée, fut arrêté tout à coup à cause de parjure dans une affaire très importante. L'instruction dirigée contre lui prenait une tournure très grave, lorsqu'on le trouva un matin pendu dans sa cellule; son voisin de prison l'avait entendu se lever la nuit, n'y avait pas pris garde et s'était rendormi. Le décédé s'était pendu entre les deux ailes d'un paravent qui formaient un angle aigu, il avait fait une espèce de potence avec un balai, il avait lié son fichu de nuit au manche de ce balai et s'était pendu. On le trouva debout, les deux pieds à plat sur le sol; c'était un homme vigoureux d'une quarantaine d'années. Ni érection, ni sperme ; figure pâle et affaissée ; yeux fermés, profonds, non ecchymosés ; langue derrière les dents ; le sillon n'était visible que sur le côté droit du cou et momifié, à gauche il y avait seulement quelques traces ; la nuque était libre ; la tête pendait tout à fait sur la poitrine ; nous l'avons seulement examiné extérieurement, car on ne demanda pas une autopsie légale.

Obs. 291. — *Suicide douteux par pendaison. Position sur les deux pieds.*

Un restaurateur de quarante ans fut trouvé pendu au mois de mars, reposant sur les deux pieds ; je ne sais quelles circonstances firent soupçonner la faute d'un tiers, cependant on demanda l'autopsie légale.

Au milieu du larynx il y avait un sillon large de 6 millimètres, profond de 2 millimètres, d'un brun sale, parcheminé, non ecchymosé, sans interruption; à 2 centimètres au-dessous, il y avait un sillon faiblement bleu, tout à fait mou, non ecchymosé, large de 4 millimètres, profond de 1 millimètre à peu près. Il était situé sur le côté droit; à l'intérieur il y avait hypérémie des poumons et du cerveau ; l'artère pulmonaire était hypérémique, mais pas le cœur ; la veine cave était remplie.

Nous conclûmes :

1° La mort a eu lieu par hypérémie des poumons et du cerveau ;

2° Cette hypérémie a été produite par pendaison ;

3° Cette pendaison a été causée par l'instrument qui a reposé dans le sillon supérieur ;

4° On ne peut pas déterminer si le sillon inférieur a été produit par le même instrument par suite d'une tentative de suicide avant la mort ;

5° L'autopsie n'a pas donné de résultat faisant admettre une pendaison produite par une main étrangère.

CHAPITRE VI.

SUBMERSION.

§ 1. — Généralités.

La mort par submersion a lieu lorsqu'un homme, ayant la tête plongée dans l'eau ou dans un liquide quelconque, il y a impossibilité pour l'air atmosphérique d'entrer dans les voies respiratoires.

Il n'est pas nécessaire que tout le corps et même toute la tête soit plongée dans le liquide.

On a vu des exemples de gens dont la tête seule ou même la figure étant plongée dans l'eau, ne voulant ou ne pouvant pas en sortir, sont morts par submersion.

C'est ainsi qu'on trouve des noyés dans des mares superficielles, ne contenant pas beaucoup d'eau, ces noyés sont ordinairement ou des nouveau-nés, ou des ivrognes, ou des épileptiques; quelquefois on trouve des nouveau-nés noyés dans des vases ne contenant que peu d'urine ou de l'eau d'amnios.

Il n'est pas nécessaire que le milieu où est plongé le visage soit aqueux, car la mort par submersion a lieu également dans des sables, dans de la vase, dans des fosses d'aisances, etc. Dans tous ces cas, il y a un empoisonnement négatif du sang, parce que la quantité d'air atmosphérique nécessaire à la nutrition est dérobée au sang et que celui-ci devient incapable d'exciter et d'entretenir la vie du système nerveux. Il s'ensuit qu'au point de vue physiologique, la mort par submersion est tout à fait identique avec la mort par strangulation. C'est pourquoi les résultats de l'autopsie, dans la mort par submersion, ne diffèrent nullement de ceux des deux chapitres précédents. Ainsi les noyés, comme les strangulés, peuvent mourir de quatre manières (voyez page 346) : par hypérémie cérébrale, par hypérémie pulmonaire, par ces deux hypérémies réunies, enfin par neuroparalysie.

Les auteurs modernes, trop sceptiques, ont posé la thèse suivante :

Un homme peut entrer dans l'eau encore vivant, y mourir sans avoir été noyé, si, en tombant sur des poteaux, des rochers, etc., il se fait une blessure de tête mortelle! Il est certain que si un homme, en tombant dans l'eau, se fait une blessure de tête et en meurt tout de suite avant d'être noyé, il n'y a pas eu mort par submersion, ce n'est qu'un cadavre qui est tombé dans l'eau; mais si les blessures ne l'ont pas tué, s'il est entré encore vivant dans l'eau, il est réellement mort par submersion et doit être considéré comme tel. Certains cas particuliers peuvent quelquefois présenter des difficultés sous ce rapport, ils devront être résolus d'après les circonstances.

Des quatre genres de mort par submersion, l'*hypérémie du cerveau* est la plus rare. On a prétendu qu'elle ne se présentait jamais, je ne suis pas du tout de cet avis, pas plus que de celui des auteurs qui ont prétendu que c'était là toujours le genre de mort des noyés. Si l'on se donne la peine, comme je l'ai fait, de comparer les symptômes de plusieurs centaines de morts par submersion, on verra que l'apoplexie cérébrale se présente quelquefois.

Très souvent, le phénomène de l'hypostase cadavérique est confondu avec l'hypérémie du cerveau; d'un autre côté, beaucoup de médecins, ne trouvant à l'autopsie que des phénomènes négatifs, s'accrochent à une certaine réplétion des vaisseaux cérébraux, afin d'avoir une base positive pour leur rapport, et ils déclarent de bonne foi qu'il y a hypérémie là où il n'y a aucune anomalie. Ce qui a surtout une grande influence dans cette question, c'est l'estimation individuelle des experts, je pourrais dire les yeux individuels, car rien n'est plus relatif que le degré de réplétion des veines du cerveau et des sinus, rien n'est plus indécis que les expressions « très rempli », « assez rempli », etc. Et il n'y a pas de moyen d'obvier à cet inconvénient.

Les expériences que j'ai faites en pesant le cerveau et le cervelet sont restées sans résultat, comme on pouvait le prévoir, car, non-seulement, il y a des variations individuelles, corporelles et mentales, mais encore la quantité de sang qui constitue une hypérémie mortelle est très peu considérable.

Il est certain que, quand on trouve chez un noyé, une hypérémie cérébrale comme seul phénomène positif, cette hypérémie est toujours peu importante, et qu'une hémorrhagie est excessivement rare ; je l'ai rencontrée chez un homme de trente ans qui, en état d'ivresse, était tombé dans un marais et s'y était noyé. Le liquide vaseux fut trouvé dans la trachée, ainsi que tous les autres signes de la mort par submersion. Les méninges gorgées de sang, et au-dessous de la dure-mère, il y avait une extravasation de 2 centimètres de diamètre.

La mort par *hypérémie des organes de la poitrine*, et la mort par *neuroparalysie*, sont plus fréquentes dans la submersion. On ne peut pas dire dans quelles circonstances chacune de ces morts a lieu plus ordinairement. Les dispositions individuelles, la température de l'eau, la perte de connaissance, l'ivresse, la frayeur au moment du contact de l'eau, la lutte, l'état passif, volontaire ou involontaire sont autant de circonstances qui peuvent avoir de l'influence. Cela ne peut, du reste, pas avoir une grande importance en pratique où l'on doit se contenter des faits qu'offre l'observation.

Outre ces phénomènes généraux de la mort physiologique, la submersion a, ainsi que la pendaison et la strangulation, des effets particuliers qui doivent être également pris en considération pour poser le diagnostic.

§ 2. — Diagnostic. Symptômes externes.

Toutes les fois qu'un cadavre est tiré de l'eau, deux questions se présentent :

Le décédé est-il entré dans l'eau vivant ou mort?

Y est-il entré par accident, volontairement ou par suite d'un crime?

Il faut d'abord considérer que les hommes qui tombent dans l'eau sont beaucoup plus souvent vivants que morts, on doit donc d'abord supposer que le corps était vivant. Car on sait que c'est le genre d'accident le plus fréquent, soit dans les bains, soit par suite des

inondations, soit en pêchant, en lavant, en tannant, etc., et l'on sait aussi que, du moins en Prusse, après la pendaison, c'est le genre de suicide le plus fréquent, surtout en été. A côté de ce grand nombre de noyés, le nombre des cadavres jetés à l'eau, surtout des cadavres d'adultes sont très peu nombreux.

Comme il n'y a pas de symptôme spécifique, infaillible, qui puisse guider sûrement le diagnostic de la submersion, un grand nombre d'auteurs parlent de ce diagnostic comme de quelque chose de presque insurmontable, ce qui est faux. Il est vrai qu'il y a souvent des cas difficiles et compliqués, mais, plus j'ai vu de noyés, plus je me suis convaincu qu'on a *exagéré les difficultés du diagnostic de la mort par submersion ;* et je n'hésite pas à croire M. Devergie quand il déclare qu'il pourra dire dans les neuf dixièmes des cas, si la submersion a eu lieu pendant la vie ou après la mort.

Il va sans dire, qu'ici aussi l'ensemble de tous les symptômes doit être considéré et qu'on doit comparer les signes négatifs aux signes positifs.

Les auteurs qui ont traité cette question sont très nombreux, mais les opinions se contredisent les unes les autres. Ayant devant les yeux le but de cet ouvrage, j'énoncerai les principes que m'ont suggérés mes propres observations.

Je n'ai pas fait d'expériences sur les animaux, mais les résultats qu'elles peuvent offrir me semblent épuisés par les recherches savantes de MM. Piorry, Orfila, Albert, Riedel, Mayer, Lœffler, Kanzler et autres ; dans tous les cas, il faut toujours, en médecine légale, être réservé en fait de comparaisons que l'on est tenté de faire entre les phénomènes présentés par les animaux et ceux présentés par les hommes.

Voici quels sont les signes extérieurs :

1° *Fraîcheur du cadavre.* Mertzdorf a déjà, depuis longtemps, fait remarquer combien les cadavres des noyés étaient froids. Siebenhaar a dernièrement parlé également de cette basse température.

Aussi longtemps qu'on n'aura pas contrôlé ce signe par des

mesures thermométriques, il restera beaucoup trop vague pour qu'on puisse lui attribuer quelque valeur.

2° *Pâleur du cadavre.* Je n'ai jamais, quant à moi, observé une pâleur particulière chez les noyés, il est bien difficile de comparer la plus ou moins grande pâleur de plusieurs cadavres, et quand il n'y a qu'un seul cadavre, il est presque impossible de juger la pâleur.

3° *État de la figure.* La figure d'un noyé qui n'est pas resté longtemps dans l'eau est pâle, la plupart du temps non tuméfiée, les yeux fermés, et si l'asphyxie a produit la mort, on voit souvent de l'écume devant la bouche.

Mais si le cadavre a séjourné quelque temps dans l'eau, c'est-à-dire en été, deux à trois jours, en hiver huit à dix jours, la figure n'est plus pâle, mais d'un rouge bleu, c'est le commencement de la putréfaction qui, pour les noyés, a une marche tout à fait particulière.

4° *La proéminence et l'étranglement de la langue* sont des signes tout à fait inconstants, on trouve cette dernière aussi souvent derrière les maxillaires, qu'entre ceux-ci.

5° *Chair de poule.* Ce signe est toujours digne d'attention, on doit toujours rechercher avec soin s'il existe, surtout à la surface antérieure des membres qui est sa place de prédilection. On le trouvera presque toujours sur les noyés, même en été, lorsqu'on observera le cadavre avant que la putréfaction n'ait défiguré la surface, surtout avant que l'épiderme n'ait été détaché.

Cependant, prise isolément, la chair de poule ne peut pas prouver qu'il y a eu mort par asphyxie, car j'ai déjà dit plus haut que la peau des gens de la basse classe qui est dure, tendue, non soignée, a même pendant la vie un aspect granulé, qui est absolument analogue à la chair de poule. De plus, mes observations nombreuses m'ont montré qu'après toute espèce de mort violente, on voit très souvent la chair de poule. C'est probablement la frayeur subite de la mort par accident ou par suicide, qui est cause de ce phénomène que l'on regarde comme l'effet d'un saisissement du système nerveux ; ce sai-

sissement est bien plutôt la cause de la chair de poule dans le cas de submersion, que l'impression causée par la température de l'eau, car je l'ai observée aussi bien dans les plus grandes chaleurs de l'été, que pendant l'hiver.

6° *Etat des mains et des pieds.* Quand un homme a séjourné dans l'eau de douze à vingt-quatre heures, que ce soit en hiver ou en été, les mains et les pieds revêtent une couleur livide d'un gris bleu. Après deux à trois jours, cette coloration devient plus intense et diffère beaucoup, du reste, de la couleur du cadavre ; de plus la peau des mains et des pieds se ride en plis longitudinaux, ces membres prennent l'aspect de ceux des cholériques. Les autres changements seront mentionnés plus bas, quand nous parlerons de la putréfaction des noyés.

Ce phénomène n'a pas une grande valeur diagnostique, car ce n'est qu'un phénomène cadavérique ; il ne se manifeste qu'après douze à vingt-quatre heures de séjour dans l'eau, époque à laquelle le noyé est un cadavre depuis bien longtemps. Jamais on ne trouvera les mains colorées et plissées chez un noyé tiré de l'eau après deux, quatre, six, huit heures. D'un autre côté, nous avons produit le phénomène artificiellement, en mettant les pieds et les mains d'un cadavre dans l'eau, ou même en les enveloppant pendant quelques jours dans du linge mouillé. Ainsi, ce signe ne prouve ni plus ni moins que le séjour du *cadavre* dans l'eau ; cependant, même réduit à cette signification, il peut encore offrir des renseignements utiles, car il peut arriver, je pourrais en citer un cas, que des voleurs tirent de l'eau le cadavre d'un noyé, le dépouillent et l'abandonnent, et alors par ce signe des mains et des pieds, on peut déclarer que le cadavre a séjourné longtemps dans l'eau.

7° *Du sable, de la vase dans les ongles.* On ne trouve pas ce signe chez la plupart des noyés, il se rencontre seulement chez ceux qui gagnent le fond de l'eau étant encore vivant et cherchent à s'accrocher aux bateaux, ou aux herbes du rivage, et font de longues tentatives pour se sauver. Il est important à noter, car il n'est pas probable que des assassins, qui jettent un cadavre dans l'eau, s'amu-

sent à lui mettre auparavant du sable entre les ongles. Ajoutons cependant qu'il est encore possible qu'en tirant le cadavre de l'eau, du sable pénètre dans les ongles. Dans tous les cas, l'absence de ce signe est tout à fait insignifiante.

8° Dans mes autopsies légales j'ai déjà dirigé l'attention sur un autre signe de la mort par submersion, c'est le *raccourcissement du pénis* chez des hommes arrivés vivants dans l'eau et noyés. Je l'ai presque toujours trouvé chez les cadavres frais et aucun genre de mort ne le présente aussi constamment. Même après l'envahissement de la putréfaction, on peut très bien voir ce raccourcissement de l'organe. Brettner a fait très ingénieusement la comparaison de ce phénomène avec celui de la chair de poule, il dit que des fibres musculaires, qui se trouvent dans la couche supérieure du derme, entourent les glandes sébacées et les poussent par leur contraction, de sorte que ces glandes proéminent sous l'épiderme en forme de grains, c'est ce qui constitue la chair de poule ; de telles fibres se trouvent également dans le derme du pénis, elles sont la plupart parallèles à l'axe longitudinal du pénis, mais il y en a aussi qui sont transversales (Kölliker). La contraction de ces fibres musculaires comprime le tissu spongieux, diminue les dimensions du membre, surtout en sens longitudinal ; le même stimulant qui agit sur les fibres de la peau, agira également sur celles du pénis, par exemple, le froid, la frayeur.

§ 3. — Symptômes internes.

1° *Hypérémie cérébrale.* Nous en avons déjà parlé en détails (page 396). En général elle ne se rencontre pas chez les noyés. Dans tous les cas, la putréfaction efface ce phénomène et très souvent les noyés sont putréfiés, car ceux-ci sont la plupart du temps retirés de l'eau après un séjour assez long.

2° *Situation de l'épiglotte.* Kanzler, dans ses expériences sur les animaux, a vu que l'épiglotte est toujours dirigée en haut après la submersion, quand la dissection a eu lieu avant l'envahissement de

la putréfaction. Je n'ai pas fait d'expérience sur les animaux, mais pour les hommes je puis dire que la direction de l'épiglotte est sans valeur diagnostique. On a observé aussi souvent l'érection que l'abaissement de cet organe, et ce phénomène est tout à fait indépendant de la mort par submersion ; la cause en est dans la manière dont a été manié le cadavre et dont le larynx et le cou ont été ouverts.

3° *Injection de la muqueuse trachéale, écume dans la trachée.* Nous avons parlé (page 325) de ce signe important chez les asphyxiés. On trouve sur les cadavres frais des noyés, morts par asphyxie, la muqueuse trachéale injectée, contenant tantôt quelques petites bulles blanches éparses, tantôt de l'écume réelle, ordinairement blanche, rarement sanguinolente; quelquefois tout le canal est complétement rempli de cette écume blanche et épaisse. Elle se trouve aussi dans les bronches, et on la voit monter dans la trachée, quand on presse sur les poumons.

Je puis affirmer que l'opinion de M. Devergie est erronée, quand il dit que l'écume ne se trouve dans la trachée que lorsque la tête du noyé est remontée à la surface de l'eau et que celui-ci a respiré de l'air atmosphérique ; car des hommes qui se sont trouvés accrochés à des poteaux, des vaisseaux, et qui ne sont pas revenus à la surface, d'autres qui se sont munis de pierres lourdes, afin de gagner tout de suite le fond de l'eau, ont présenté ce phénomène dans la trachée-artère. En tous cas, cette écume est un mélange du liquide entré dans la trachée, du mucus, du sang des vaisseaux déchirés, avec l'air contenu dans la trachée et les poumons, ce mélange est produit par les derniers efforts de la respiration et doit être regardé comme un signe incontestable de la réaction vitale, c'est-à-dire comme preuve de submersion d'un vivant. Il est cependant *possible* que l'homme trouvé dans l'eau ait été asphyxié d'une autre manière dans l'air, qu'alors l'écume se soit produite autrement. Mais une telle coïncidence est certainement très rare. Dans ces cas, les autres signes de l'asphyxie viendront en aide pour le jugement. Malheureusement ce phénomène précieux est aussi détruit par la putréfaction ; si cette dernière est

très avancée, on trouve alors les bronches et la trachée tout à fait vides. L'absence de l'écume s'explique dans ce cas par la couleur rouge brun produit par la putréfaction que revêt la trachée.

4° *La position du diaphragme* qui, tantôt est poussé en bas, et tantôt refoulé en haut, a été indiquée comme un signe de la mort par submersion. Mais ce signe dépend absolument de la putréfaction et ne peut pour cette raison avoir aucune valeur diagnostique. Plus la putréfaction est avancée, plus l'estomac et les intestins sont boursouflés par des gaz, plus le diaphragme sera poussé en haut et *vice versâ*.

5° *L'augmentation de volume des poumons.* Les poumons du cadavre d'un noyé ont un volume relativement considérable ; quel que soit l'âge du sujet, ils offrent un aspect si particulier que ce signe peut être nommé, pour ainsi dire, *thanatognomonique.* Ce n'est que dans des cas très rares, si la putréfaction de tout le cadavre est très avancée que ce signe manque.

Les poumons frais des noyés remplissent complétement la cavité, se serrent contre les côtes et couvrent tout à fait le cœur, ils paraissent boursouflés en forme de ballons et ne présentent pas au toucher la sensation ferme et crépitante des poumons ordinaires, mais une sensation spongieuse; après aucun autre genre de mort, on ne trouve ce signe aussi prononcé; on le trouve seulement, mais bien sensible, après l'œdème aigu des poumons et quelquefois après l'asphyxie dans les gaz irrespirables.

Ce ballonnement des poumons est tantôt une *hyperaérie* réelle, provenant d'inspirations violentes lorsque la tête du noyé est revenue à la surface de l'eau, avant la mort, tantôt il provient de l'entrée du liquide dans les poumons. C'est ce qu'ont prouvé des expériences faites sur des animaux avec des liquides colorés et par nos propres observations sur des hommes ou enfants noyés dans des liquides particuliers.

Lorsqu'on incise ces poumons, il en sort une écume aqueuse en grande quantité. Daniel, Morgagni, de Haen, Metzger, Orfila, et autres ont eu entre eux des controverses sur la possibilité de

l'entrée de l'eau dans les poumons après la mort; d'autres, tels que Lœffler, Riedel, Kanzler, ont prétendu que l'eau ne pouvait y entrer après la mort, que par des moyens artificiels. Mais cette discussion, scientifiquement intéressante, est rendue insignifiante pour la pratique par le critérium dont nous venons de parler, l'état écumeux du liquide dans les voies aériennes, qui ne peut pas être produit sur le cadavre par des manœuvres artificielles, telles que des injections, puisque c'est le résultat des efforts respiratoires du mourant.

L'expérience prouve que ce phénomène s'observe non-seulement chez les noyés qui sont morts par asphyxie pulmonaire, mais encore sur ceux qui ont succombé à une neuroparalysie, ce qui augmente beaucoup la valeur diagnostique de ce signe. Nous avons dit plus haut que le signe ne disparaît que quand la putréfaction est très avancée, mais il est encore visible lorsque l'écume de la trachée et le sang du cadavre sont déjà presque tout à fait évaporés; il est inutile de dire que ce signe devient infaillible, si le liquide, dans lequel l'homme s'est noyé, est facilement reconnaissable, par exemple, le jus de fumier, l'eau de savon, l'urine, etc., et si on peut le retrouver dans les poumons.

6° *Hypérémie du cœur droit*, tandis que le cœur gauche est vide ou presque vide. Ce signe est un des symptômes généraux de la mort par asphyxie, et ne mérite pas par conséquent de nous arrêter. De plus, cette hypérémie manque souvent chez des noyés réels, dans des cas nombreux où la mort a eu lieu par neuroparalysie. Il en est de même pour :

7° *La plénitude de l'artère pulmonaire.*

8° *L'hypérémie des poumons.*

9° *La fluidité du sang* qui revêt une couleur cerise est le signe le plus constant; cet état s'explique par l'empoisonnement du sang produit par le manque d'oxygène, ce qui lui fait perdre la faculté de se coaguler.

Ce phénomène s'observe presque toujours dans tous les cas de sub-

mersion, mais par la même raison, on le trouve dans tous les genres de mort qui sont produits par l'empêchement de l'entrée de l'air dans les voies aériennes. Il se rencontre aussi après les empoisonnements par substances narcotiques, les fièvres putrides, et même, dit-on, par le foudroiement du tonnerre. Ce signe combiné avec les autres critériums, pourra prouver si le corps tiré de l'eau y est mort ou non. Il ne manque jamais chez les cadavres frais, mais il est facilement effacé par la putréfaction.

Les signes trouvés dans l'abdomen sont beaucoup moins sûrs ; le plus important est :

10° *La présence du liquide dans l'estomac.* Il s'agit d'abord de savoir ce que l'on observe en général sur les cadavres, certainement morts par submersion. La plupart du temps, on trouve plus ou moins de liquide dans l'estomac, depuis une gorgée jusqu'à la réplétion complète. Il est *très rare* que l'estomac des noyés soit complétement vide, excepté quand la putréfaction est avancée, car alors le liquide, lui aussi, est évaporé. Ceux qui ont nié le contenu liquide de l'estomac, sont tombés dans une erreur très facile à commettre, car, quand on trouve du chyme dans l'estomac, surtout du chyme très liquide, il est très difficile de dire combien d'eau avalée pendant l'agonie du noyé, y a été mêlée ; mais il arrive fréquemment, surtout chez les cadavres qui n'ont pas séjourné longtemps dans l'eau, que l'eau se trouve dans l'estomac non mêlée avec le chyme, ou que le chyme est excessivement liquide, et alors la présence de l'eau est évidente; quelquefois même l'on trouve de l'eau sans chyme. Personne ne doute plus que l'eau contenue dans l'estomac n'a pu y pénétrer après la mort, c'est ce que prouvent des expériences multiples faites sur des animaux. Riedel expérimenta sur cinq chats, morts jetés à l'eau, et trois cadavres d'enfants, mis dans l'eau dans la position la plus favorable, il ne trouva, après un ou deux jours, aucune trace de liquide. Kanzler jeta des cadavres d'animaux dans de l'encre en leur fendant la bouche jusqu'aux maxillaires et les plaça, la bouche ouverte, dans la position la plus favorable pour que le liquide y entrât, et il n'a pas trouvé de liquide dans l'estomac.

Néanmoins, nous devons ajouter que la présence de l'eau dans l'estomac n'est pas du tout un signe sûr, car rien ne s'oppose à ce que le sujet ait bu de l'eau peu de temps avant sa mort (obs. 292). Cela ne peut donc être qu'une probabilité.

On a imaginé une explication pour donner une raison à la présence de l'eau dans l'estomac, on a dit qu'il pouvait arriver qu'un assassin injectât de l'eau dans l'estomac de sa victime avant de la jeter à l'eau, afin de simuler la mort par submersion, mais ce sont là de ces théories que l'on peut bien imaginer dans son cabinet, mais qui ne se trouvent pas confirmées par l'observation. A-t-on jamais vu, en effet, une telle manière d'agir? Ne faudrait-il pas que l'assassin fût médecin ou connût très bien l'usage de la seringue de l'estomac et la théorie de la submersion?

Outre l'eau ordinaire, on peut trouver dans l'estomac un liquide spécifique qui ne sert jamais de boisson, et par conséquent dont la présence est toute une révélation : le jus de fumier, la vase des marais (observations 79 et 311). Alors il y a preuve certaine de la *mort par submersion*, puisque ce liquide, comme nous venons de le prouver, n'a pu entrer dans l'estomac mort et que la déglutition est un acte vital.

Mais pour les *nouveau-nés*, il faut restreindre cette thèse; la composition du méconium prouve que le fœtus fait déjà dans l'œuf des mouvements de déglutition et avale réellement; l'estomac, en effet, contient souvent du méconium et de l'enduit sébacé (1).

Ces corps étrangers, en entrant dans les organes de la respiration et de la déglutition, la bouche, le nez, l'arrière-bouche, les irritent et provoquent des mouvements de déglutition, sans qu'il se produise en même temps des mouvements respiratoires. C'est ce que l'on voit, quand on essaye de sauver des asphyxiés, en leur châtouillant l'arrière-bouche avec des barbes de plume, ceux-ci

(1) Fœrster prétend même que le méconium est principalement constitué par l'enduit sébacé. (*Wiener medic. Wochenschrift*, 1858, n° 32.)

font des mouvements de déglutition avant que la respiration ait repris son cours; chez les marmottes endormies, qui ont une respiration très réduite, on peut aussi produire des mouvements de déglutition de la même manière. Or, pendant l'acte de la naissance, après que les eaux se sont écoulées, il peut se produire le même phénomène que dans l'œuf. Ce qui explique chez les enfants indubitablement morts-nés, la présence d'eau d'amnios, et de mucus utérin dans la bouche, l'arrière-bouche et l'estomac.

Lorsque le fruit en naissant arrive pour ainsi dire subitement dans un liquide même boueux, il faut accepter la possibilité pour lui de faire dans ce milieu des mouvements de déglutition et d'introduire dans l'arrière-bouche et dans l'estomac une certaine quantité de ce milieu, même sans avoir respiré. Des faits, quoique très rares, prouvent que cette possibilité est réelle; c'est-à-dire que l'on trouve des matières étrangères dans l'estomac de nouveau-nés, dont les poumons n'ont certainement pas respiré ; la présence de ces corps étrangers en elle-même ne peut donc pas faire conclure que l'enfant a été mis à l'eau vivant (respirant). Ce sont des cas qui se présentent surtout en médecine légale dans les accouchements qui ont eu lieu dans des lieux d'aisances, sur des chaises percées; nous en rencontrons plusieurs exemples chaque année.

Dans les cas ci-dessous cités (obs. 392 à 395), nous trouvâmes des fèces dans l'estomac, ces enfants avaient indubitablement respiré, et nous devions déclarer qu'il y avait eu vie et mort par submersion ; mais dans un autre cas, nous trouvâmes le résultat surprenant, dont nous venons d'expliquer la possibilité plus haut. L'enfant né à terme fut tiré des lieux d'aisance, il nous fut présenté très frais, la docimasie pulmonaire prouva qu'il n'y avait pas eu respiration, le diaphragme se trouvait à la quatrième côte, et pourtant il y avait dans l'estomac, outre le mucus gélatineux ordinaire, une petite quantité de fèces boueuses ; il y en avait aussi sur la muqueuse de l'arrière-bouche. Merklin a fait connaître un cas tout à fait semblable. Ce sont là des observations rares qui ne pourront pas causer de bien grandes erreurs, si on fait la docimasie avec exactitude, car c'est toujours elle

qui doit être considérée comme le critérium de la vie, et elle montrera si ce que l'on trouve dans l'estomac est un symptôme de la vie après la naissance ou non (obs. 395).

11° *Hypérémie des organes abdominaux*, surtout des reins, de la veine cave, du foie et des veines du mésentère. C'est là un signe général de la mort par asphyxie, et par conséquent de la submersion qui a lieu par asphyxie, mais on ne le rencontre pas si la mort a eu lieu par neuroparalysie. Aussi ce n'est rien moins qu'un signe spécifique de la mort par submersion. Dans tous les cas, elle disparaît avec les progrès de la putréfaction.

12° *La plénitude de la vessie* ou sa vacuité, n'a aucune valeur; on trouve, en effet, cet organe dans l'état où le décédé le présentait au moment d'entrer dans l'eau. M. Devergie attache une certaine valeur aux urines sanguinolentes, quoiqu'il annonce lui-même que ce phénomène est rare; je ne les ai jamais vues dans cet état ni chez les noyés ni chez les pendus.

Par tout ce qui précède, je crois avoir prouvé qu'en considérant bien les symptômes diagnostiques de la mort par submersion, il n'est pas très difficile de constater si un homme est entré vivant dans l'eau et est mort par submersion. En parlant ainsi, je suppose, bien entendu, que l'on a affaire à des cadavres non encore putréfiés et qui présentent encore des résultats à l'autopsie.

Obs. 292. — *Submersion. Mort par neuroparalysie. Présence d'eau dans l'estomac.*

Un garçon de deux ans tomba dans l'eau en jouant avec sa bonne, il en fut retiré mort. A l'autopsie, le cerveau était normal, pas de liquide dans la trachée ni dans les bronches, quoique l'épiglotte fût érigée. Anémie des poumons et de toutes les cavités du cœur. Le sang était très fluide et rouge cerise. Ce qui rend ce cas intéressant, c'est que l'estomac était complétement rempli d'eau et que l'on ne pouvait avoir aucun doute sur l'origine de ce phénomène. L'enfant avait eu soif et la bonne avait été lui chercher un verre d'eau qu'il avait bu avec avidité. Tout de suite après l'enfant tombait dans l'eau et mourait.

Obs. 293 à 296. — *Homicide de quatre enfants par submersion. Neuroparalysie.*

Au mois de novembre 18*, le lithographe Bierman mit ses quatre enfants dans un panier qu'il alla jeter dans le canal. Trois d'entre eux furent retirés de l'eau peu de temps après leur mort. L'autre ne fut trouvé que quatre mois après. Nous avons fait les autopsies des quatre. En voici les principaux résultats :

Obs. 293. — Paul, âgé de quatre ans. Le cadavre n'était resté dans l'eau qu'une heure. La langue, tuméfiée, était entre les dents, le cadavre était frais, il n'y avait nulle part chair de poule. Les doigts des mains et des pieds bleuâtres, mais pas plissés. La quantité de sang des méninges, du cerveau et des sinus était normale ; les poumons ballonnés remplissaient la cavité, clairs et contenant peu de sang ; le larynx et la trachée étaient sans écume, leur muqueuse injectée. Le larynx contenait un peu de pommes de terre. En pressant sur les poumons, on vit du sang aqueux monter dans la trachée. Les coronaires du cœur étaient modérément remplies, le cœur droit contenait une cuillerée de sang coagulé, le cœur gauche était vide ; l'artère pulmonaire avait son contenu normal, le sang en était tout à fait liquide. L'œsophage avait du chyme liquide ; l'estomac, très grand, était rempli d'eau et de chyme liquide. Le foie était assez riche de sang, les intestins normaux, la rate et les reins normaux ; la vessie contenait une demi-cuillerée d'urine ; la veine cave ascendante était normale.

Obs. 294. — Herrmann, âgé de deux ans. Il séjourna quinze heures dans l'eau. La figure et le reste du corps étaient pâle ; aucune trace de putréfaction ; la langue, non tuméfiée, avait sa pointe entre les dents ; pas de chair de poule La peau des pieds était plissée, pas celle des mains ; les méninges peu sanguines, ainsi que le cerveau et les sinus Les poumons ballonnés remplissaient tout à fait la cavité ; le larynx et la trachée complétement pâles et vides. En pressant sur les poumons, on voyait monter dans la trachée du sang aqueux. L'œsophage contenait du chyme liquide, les coronaires modérément remplies, le cœur contenait peu de sang liquide, les grands vaisseaux de la poitrine avaient une quantité extraordinaire de sang, l'estomac pâle était gorgé de chyme et d'eau claire ; le foie assez rempli, les intestins pâles, la rate et les reins normaux, la vessie vide, la veine cave normale.

Obs. 295. — Georges, âgé de quinze mois. Le cadavre séjourna dix-sept heures dans l'eau. Il y avait déjà des taches vertes sur l'abdomen, et la tête était colorée en rose, la langue, non tuméfiée, était derrière les maxillaires, pas de chair de poule, des plis aux mains assez nombreux, peu aux pieds ; la cavité crânienne anémique ; les poumons ballonnés collés contre les côtes, clairs, exsangues, contenaient beaucoup d'écume aqueuse qui montait dans la trachée par la pression ; la muqueuse de la trachée et du larynx pâle et vide, l'œsophage vide, l'estomac gorgé d'un liquide jaunâtre et de chyme, les intestins pâles remplis de fèces ; le foie, la rate et les reins normaux ; la vessie vide, la veine cave remplie de peu de sang liquide et foncé.

Obs. 296. — Louise, âgée de six ans. Le cadavre de cette enfant ne fut trouvé

que le 5 mars, et par conséquent était resté dans l'eau pendant trois mois et vingt-huit jours. J'observerai que l'hiver était des plus rigoureux, c'est ce qui explique la putréfaction proportionnellement peu avancée que nous trouvâmes. La couleur du cadavre n'était que d'un gris vert, quoique l'épiderme fût presque partout détaché, et les organes qui se putréfient les premiers étaient déjà saisis ; les yeux étaient méconnaissables ; le cerveau n'était plus qu'une boue grisâtre ; *tous* les organes anémiques, les vaisseaux exsangues ; la pointe de la langue entre les dents, les pieds et les mains gris et plissés ; les poumons, pâles et exsangues, contenaient beaucoup d'écume aqueuse, ils étaient, *encore à cette époque*, ballonnés et remplissaient la cavité thoracique ; la muqueuse de la trachée et du larynx vide avait la coloration brun chocolat. Le cœur était flasque et contenait dans ses deux cavités un peu de sang foncé et huileux ; l'œsophage était vide, l'estomac, d'un brun rouge produit par la putréfaction, contenait beaucoup de chyme aqueux. Foie, reins, rate et veine cave exsangues ; les intestins roses et vides, la vessie vide.

Obs. 297. — *Suicide par submersion. Neuroparalysie.*

L'autopsie d'une fille vierge de dix-neuf ans fut faite à la fin du mois d'avril. Le cadavre avait été trouvé dans l'eau et ne pouvait y avoir séjourné que peu de temps, car il n'y avait pas encore de trace de putréfaction, excepté quelques taches livides sur la figure ; les mains et les pieds étaient à peine plissés ; il y avait chair de poule aux membres ; la langue était entre les dents, l'hymen conservé ; l'estomac, très grand, contenait du chyme et était gorgé d'une quantité d'eau tellement grande que l'on ne pouvait pas supposer que la jeune fille l'eût bu. Les reins non hypérémiques ; la veine cave ascendante dans toute sa longueur était remplie de *coagulations fibrineuses*, elle ne contenait pas de sang liquide. Les poumons *pas très* ballonnés, pâles, d'un gris rouge, incisés, il en sortait peu de sang, mais beaucoup d'eau ; les *deux* cavités du cœur contenaient beaucoup de sang coagulé, la trachée pâle contenait une certaine quantité d'écume épaisse, et en pressant sur les poumons on voyait y monter beaucoup d'eau claire et d'écume. Ce cas est une nouvelle preuve de la coagulation du sang après la mort.

Obs. 298. — *Suicide par submersion. Mort par neuroparalysie.*

Un homme de vingt ans mourut dans l'eau au mois de novembre ; son cadavre n'y séjourna que vingt-quatre heures à peine. Six jours après la mort nous fîmes l'autopsie, il y avait encore rigidité cadavérique. Point de chair de poule, malgré la température basse de l'eau. L'estomac était complétement rempli d'une eau claire et limpide, sans trace de chyme. Les autres résultats de l'autopsie furent complétement négatifs : le cerveau et les sinus normaux, la trachée vide non injectée, etc. ; en pressant sur les poumons, on ne voyait pas de liquide monter dans la trachée ; les poumons, ballonnés, étaient d'un gris bleu, et contenaient de l'écume rose. Ni le cœur, ni les gros vaisseaux, ni le foie, ni les reins n'étaient hypérémiques ; néanmoins l'état de boursouflement des poumons, la fluidité du sang, l'eau contenue dans l'estomac, la rétraction du pénis, indiquaient que la mort avait eu lieu dans l'eau par neuroparalysie.

Obs. 299. — *Submersion par accident. Mort par neuroparalysie.*

Ici aussi la mort avait eu lieu dans l'eau, et c'était bien constaté. C'était une petite fille de trois mois qui périt par accident. Cela se passait au mois de juin. Les résultats de l'autopsie furent aussi complétement négatifs. Au cou, au ventre, et à de nombreux endroits des cuisses, on voyait des traces de chair de poule. Tout le corps était pâle et froid. Le cerveau et les sinus étaient normaux ; les gros vaisseaux de la poitrine et le cœur étaient vides, les poumons peu boursouflés, pâles et exsangues, la trachée et le larynx pâles et vides, l'estomac rempli de chyme épais, sans qu'on pût distinguer la présence d'eau ; le foie hypérémique, ainsi que la veine cave ; les autres organes normaux.

Ici encore, mort par neuroparalysie.

Obs. 300. — *Meurtre d'un enfant par submersion. Hypérémie du cerveau.*

Le 16 août 18**, on trouva dans un marais du parc à Berlin le cadavre d'un enfant. On voyait à la surface de l'eau le dos du cadavre, mais la tête était complétement submergée. Le corps de l'enfant était nu, excepté à la tête, *qui était entourée d'un fichu noué sous le menton*. Ce fichu n'était pas serré et n'avait pas produit de marque strangulatoire. On sut que la fille G... était la mère de cet enfant. Interrogée, elle répondit qu'elle ne savait pas que son enfant avait péri, et qu'il s'était égaré un jour dans la rue.

L'enfant était âgé de deux ans et demi. Sa langue était derrière les dents et de couleur normale ; toute la partie antérieure droite du corps, ainsi que la cuisse gauche, présentait la chair de poule ; la substance du cerveau, les méninges et tous les sinus étaient hypérémiques ; dans les sinus surtout, le sang était foncé et liquide. Pas d'hypérémie dans les organes de la poitrine ; les poumons, ballonnés, étaient pâles, et ne contenaient qu'une quantité médiocre de sang foncé et liquide, de même les jugulaires et les gros vaisseaux. Le cœur ne contenait, à droite, qu'une petite cuillerée de sang, à gauche, seulement quelques gouttes de sang. Le larynx et la trachée normaux, la veine cave très hypérémique, L'estomac était rempli de bouillie de pommes de terre ; on ne pouvait s'attendre à trouver de l'eau dans l'estomac, car toute la tête de l'enfant étant serrée par un fichu, la déglutition devenait impossible (voy. obs. 314), il était évident que la mort de l'enfant avait eu lieu par hypérémie cérébrale et non par hypérémie pulmonaire.

Nous eûmes, dans notre rapport, à résoudre cette question : l'hypérémie a-t-elle eu lieu dans l'eau ? en d'autres termes, l'enfant est-il arrivé dans l'eau vivant ? Après avoir fait observer que les noyés pouvaient mourir par apoplexie, mais que ce genre de mort était beaucoup plus rare que l'asphyxie, nous disions : « Il est incontestable que l'apoplexie peut frapper subitement un être plein de vie, et qu'ainsi l'enfant a pu mourir avant d'être jeté à l'eau, mais je vais exposer de nombreuses raisons qui rendent dans le cas qui nous occupe cette supposition très invraisemblable.

D'abord, le sujet dont il s'agit est un enfant de deux ans et demi qui, comme

le prouvent les témoignages, est sorti de la maison de sa mère très bien portant, et les apoplexies subites sont excessivement rares à cet âge ; puis pourquoi aurait-on enveloppé la tête de cet enfant mort avant de le jeter à l'eau?

» Tandis qu'on explique très bien qu'une mère voulant tuer son enfant en le jetant à l'eau, lui enveloppe la tête, afin de dérober à sa vue la figure souffrante de celui qu'elle sacrifie. Puis, l'état liquide du sang, la présence de la chair de poule font penser que l'enfant est entré vivant dans l'eau. » Malgré ce rapport, la mère fut acquittée, sous le prétexte qu'il n'y avait pas assez de preuves.

Obs. 301. — *Mort par submersion dans du thé de camomille tiède. Apoplexie.*

Un garçon de six mois tomba de son lit dans un seau et s'y noya. Ce seau dans lequel le père avait vomi, contenait des mucosités et du thé de camomille tiède. Le cadavre de l'enfant fut trouvé reposant sur la tête dans le fluide. La langue était entre les maxillaires et proéminait de deux lignes ; les poumons étaient pâles et exsangues, le cœur vide, le foie, la rate et les reins normaux, le cerveau et les sinus cérébraux hypérémiques ; la trachée était normale et sans écume ; dans le larynx se trouvait une petite quantité de chyme provenant probablement du chyme vomi, car il ne ressemblait en rien à celui qui se trouvait dans l'estomac de l'enfant.

C'était là un cas très singulier, nous déclarâmes que la mort avait eu lieu par apoplexie, mais que l'autopsie ne permettait pas de déterminer si cette apoplexie avait été produite par la submersion.

Obs. 302. — *Mort par submersion. Asphyxie.*

Le cadavre d'un inconnu fut trouvé dans l'eau au mois d'avril. Quoique la putréfaction fût déjà très avancée, je pus pourtant constater qu'il y avait eu asphyxie. La trachée était remplie d'une grande quantité d'écume sanguinolente, les poumons gorgés de sang foncé et liquide, le cœur droit contenait beaucoup de sang liquide mêlé de caillots, le cœur gauche était vide ; les reins étaient très hypérémiques, et dans l'estomac il y avait des restes de pommes de terre et une certaine quantité d'eau claire.

Obs. 303. — *Suicide par submersion. Mort par asphyxie.*

Je fis l'autopsie d'une fille de vingt ans qui avait séjourné dans l'eau pendant huit à dix jours (janvier). La figure, le cou, la partie supérieure de la poitrine présentaient déjà la couleur rouge de la putréfaction commençante des noyés. La langue était serrée entre les dents, mais non tuméfiée. Les mains et les pieds d'un gris bleu et plissés. Il y avait des traces de chair de poule aux membres inférieurs. Les plexus du cerveau, pâles, contenaient une quantité normale de sang ; les poumons étaient ballonnés, foncés, très hypérémiques, ainsi que les gros vaisseaux. Le cœur gauche contenait une cuillerée de sang liquide et foncé, le cœur droit en contenait à peu près le double. La muqueuse de la trachée injectée renfermait de l'écume blanchâtre ; la pression sur les poumons faisait augmenter beaucoup la quantité de cette écume.

Obs. 304. — *Suicide par submersion. Mort par asphyxie.*

Je fis le 15 mars 18** l'autopsie d'un homme de cinquante ans, qui avait séjourné pendant six semaines dans l'eau. La couleur du cadavre n'était pas trop altérée. La figure était seulement d'un brun rouge à sa partie supérieure. Il n'y avait aucune trace de chair de poule. Les mains et les pieds étaient très plissés, la langue était derrière les dents, la trachée très pétrifiée. En pressant sur les poumons on voyait monter dans la trachée beaucoup d'eau sanguinolente. Le peu de sang que renfermait encore le cadavre était épais, il y en avait relativement beaucoup dans le cœur droit et les grands vaisseaux de la poitrine. Les poumons étaient bleu foncé, ballonnés, remplis d'eau sanguinolente. L'estomac vide de chyme contenait 6 à 8 onces d'eau ; la vessie était vide, le cerveau rouge brun putréfié.

Obs. 305. — *Suicide par submersion. Asphyxie.*

Au mois de mars 18**, nous fîmes l'autopsie d'un homme de quarante ans, trois jours après sa mort ; il avait séjourné dix huit heures dans l'eau Le cadavre était coloré en rouge à la figure et au cou, la langue proéminait entre les dents, il y avait chair de poule, le pénis était rétracté, pas de rigidité cadavérique, mains et pieds faiblement gris et un peu plissés, poumons ballonnés, trachée injectée et vide. Quand on pressait sur les poumons, il montait une grande quantité d'écume épaisse. Le poumon gauche était peu hypérémique, mais le poumon droit était très rempli de sang foncé et liquide ; les artères coronaires très gorgées ainsi que le cœur dans ses quatre cavités et l'artère pulmonaire. L'estomac était plein d'un liquide laiteux, les intestins, la vessie, les reins, le foie, la rate normaux, mais la veine cave très hypérémique.

Obs. 306. — *Mort par submersion. Asphyxie.*

Au mois de janvier 18**, à une température de moins de 8 degrés Réaumur, nous fîmes l'autopsie d'une jeune fille qui avait séjourné sept jours dans l'eau et était restée deux jours à la morgue avant d'être disséquée, le cadavre était encore très frais ; pas de rigidité cadavérique, forte chair de poule, poumons ballonnés sans être hypérémiques ; larynx et trachée remplis d'écume rose dont la quantité devenait plus considérable lorsqu'on pressait sur les poumons ; muqueuse du larynx injectée. Cœur droit plus que le cœur gauche rempli de sang liquide dans lequel nagent des caillots ; chyme aqueux dans l'estomac ; reins hypérémiques, matrice remplie de sang coagulé (menstrues). La veine cave était peu remplie.

Par conséquent, asphyxie par suffocation.

Obs. 307. — *Mort par submersion. Asphyxie.*

Un noyé de trente-quatre ans présentait des poumons très ballonnés, contenant de l'eau et de l'air, et devenus si volumineux, qu'après les avoir fait sortir de la cavité pectorale pour les examiner, il fallut les inciser en beaucoup d'endroits pour

les faire rentrer. Toute la muqueuse de la trachée était injectée et remplie d'eau et d'écume ; en pressant les poumons, on voyait monter dans cette trachée une grande quantité d'eau écumeuse. Le cœur droit était plein de sang liquide ; le cœur gauche, l'artère pulmonaire et la veine cave étaient modérément remplis. L'estomac, sans aliment, renfermait un peu d'eau et quelques morceaux de vase qui adhéraient à la muqueuse, il y avait chair de poule aux membres inférieurs, et rétraction très prononcée du pénis ; c'était un cas type d'asphyxie par hypérémie pulmonaire.

Obs. 308. — *Submersion par accident. Hypérémie du cœur.*

Un garçon de cinq ans tomba par accident dans une fosse d'aisances et s'y noya. Il n'y avait ni chair de poule ni congestion cérébrale. Les poumons ballonnés contenaient peu de sang. La trachée était pâle et vide ; en pressant sur les poumons, il n'y montait ni eau ni écume. Le cœur droit et l'artère pulmonaire contenaient beaucoup de sang liquide, le cœur gauche était vide. L'estomac contenait du chyme et une cuillerée d'eau pure ; mais on n'y trouva rien de ce qui pouvait provenir de la fosse dans laquelle l'enfant avait été noyé. Tous les autres organes étaient normaux.

Obs. 309.—*La mort de l'enfant nouveau-né X... est-elle due à la submersion ?*

Au mois d'octobre 18**, on retira de l'eau le cadavre d'un garçon nouveau-né ; il présentait tous les signes d'un enfant à terme et viable. La tête, par suite de la putréfaction, était déjà verdâtre, le tronc l'était moins, mais tout l'épiderme était détaché. Le diaphragme était entre la septième et la huitième côte. L'estomac était vide ; les gros intestins contenaient du méconium ; la vessie était vide ainsi que la veine cave ascendante ; le foie et la rate étaient déjà putréfiés. Les poumons étaient roses et faiblement marbrés, ils crépitaient et ne contenaient presque pas d'écume sanguinolente ; à leur surface inférieure, il y avait de petites bulles de putréfaction ; ils nageaient tous deux, ainsi que leurs morceaux. Le larynx et la trachée, devenus d'un rouge brun par suite de la putréfaction, étaient vides ainsi que l'œsophage. Il n'y avait pas de sable ni de vase dans les organes. Le cerveau était transformé en une bouillie rose, les sinus étaient exsangues, la base du crâne intacte.

Considérant que si les poumons nageaient, ce ne pouvait être à cause de la putréfaction qui n'était pas assez avancée pour amener d'elle-même ce résultat, considérant la position très basse du diaphragme et la couleur des poumons, nous jugeâmes que l'enfant avait dû respirer après sa naissance, mais que l'autopsie ne permettait de rien préciser quant au genre de mort, vu l'état de putréfaction du cadavre ; nous ajoutions cependant que, n'ayant trouvé aucun signe de la mort par submersion, ce genre de mort n'était pas probablement celui auquel avait succombé l'enfant.

Obs. 310. — *Infanticide, blessures à la tête, mort par submersion.*

On trouva dans l'eau au mois de juin le cadavre d'un nouveau-né. Il était assez conservé, la tête présentait seulement une couleur brune ; la peau des mains et des

pieds était plissée et grisâtre, ce qui prouvait que le cadavre avait séjourné plusieurs heures dans l'eau. Le placenta tenait encore à l'enfant au moyen du cordon qui était intact. A la tête il y avait des plaies, sept à droite et trois à gauche du crâne; de plus quatre à la joue gauche, trois au front, une à la lèvre supérieure, en tout dix-huit; elles avaient été produites, les unes par des instruments tranchants, les autres par des instruments piquants; elles étaient entourées d'ecchymoses. Outre cela, il y avait encore deux égratignures au cou, des ecchymoses aux joues, aux lèvres, dans la région des omoplates, au bras gauche, au coude droit et à tous les doigts du pied droit. Ces plaies et ces ecchymoses étaient des preuves évidentes de violences exercées sur l'enfant pendant sa vie.

Le diaphragme était entre la cinquième et la sixième côte, l'estomac contenait une cuillerée d'eau jaunâtre; les poumons étaient ballonnés, leur couleur était rouge clair et marbrée. Il y avait trois ecchymoses sous-pleurales sur le lobe supérieur du poumon droit; mis dans l'eau, les deux poumons nageaient; ils présentaient de la crépitation quand on les pressait, et on voyait sortir du sang écumeux lorsqu'on y faisait des incisions. La trachée contenait un peu d'écume sanguinolente, le cœur était vide, toute l'aponévrose du crâne était couverte d'un épanchement gélatino-sanguin. Les deux pariétaux et le frontal droit étaient fracturés en plusieurs endroits, toute la surface du cerveau était couverte de sang foncé, les artères méningées étaient gorgées de sang, et on voyait à la base du crâne un épanchement de sang épais moitié coagulé.

D'après tous ces signes, il était certain que l'enfant avait vécu et que les violences avaient été exercées sur lui de son vivant. D'un autre côté, il était également certain que ces violences n'avaient *pas causé* la mort, car l'état de l'estomac et des poumons prouvait qu'il était entré dans l'eau vivant et qu'il y avait eu mort par submersion. Or, il était peu probable que l'enfant eût vécu longtemps après avoir reçu les blessures que nous avons mentionnées, il avait donc dû être jeté à l'eau tout de suite après les mauvais traitements.

Obs. 311. — *Diagnostic certain d'un cas de mort par submersion malgré l'état de putréfaction avancée.*

Nous fîmes, à la fin du mois de mars, l'autopsie d'un homme que l'on avait retiré de l'eau et qui y avait séjourné au moins quatre ou cinq mois. La tête était tout à fait brune, la poitrine et le ventre étaient verts, l'épiderme s'était détaché, le pénis était très rétracté. Le cerveau était très putréfié et anémique, les poumons étaient affaissés et également anémiques. Les gros vaisseaux et le cœur contenaient encore un peu de sang épais; la trachée était vide, sa couleur était d'un brun cuivreux; les poumons pressés ne faisaient pas monter d'écume. Dans l'estomac, *il y avait une demi-cuillerée de vase* qui adhérait à la muqueuse. La vessie contenait un peu d'urine, la veine cave un peu de sang.

Le contenu de l'estomac ne pouvait laisser aucun doute sur le genre de mort.

§ 4. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers.

Il est toujours très difficile de déterminer si une submersion a été le résultat d'un crime, d'un accident ou d'un suicide, lorsque l'on n'a pour baser son jugement que les symptômes trouvés sur le cadavre. Or, malheureusement cette circonstance se présente souvent, car les cadavres n'étant ordinairement trouvés que longtemps après la mort, il est impossible d'établir leur identité par suite des ravages de la putréfaction.

J'étudierai ce problème avec soin en mettant à profit les ressources que m'a offertes ma longue expérience.

1° Lorsqu'un cadavre est retiré de l'eau, la première chose qu'il faut chercher à savoir, c'est si le corps est entré dans l'eau *vivant ou mort*, c'est-à-dire s'il est mort par submersion ou d'une autre manière. Dans ce dernier cas, il est inutile d'aller plus loin ; c'est ce qui arrive souvent pour les nouveau-nés que l'on trouve dans l'eau, mais qui y ont été jetés déjà morts ; pour les adultes, c'est rare ; nous en avons cependant rencontré un exemple assez curieux : un individu voulant se donner la mort, se plaça sur le bord d'une rivière les jambes dans l'eau, il se tira un coup de pistolet et tomba mort dans la rivière. Ces cas ne sont pas difficiles à juger, outre l'absence des signes de la mort par submersion, on a les phénomènes de la mort violente à laquelle a succombé le décédé.

2° Lorsque l'on a acquis la conviction que l'on a affaire à un noyé, il peut se présenter sur le cadavre des *blessures* de toutes sortes, il est nécessaire de déterminer alors si ces blessures ont été reçues pendant la vie ou après la mort du noyé.

Lorsque les blessures ont été reçues pendant la vie, tantôt c'est un homme sortant d'une orgie dans laquelle il y avait rixe, et qui, blessé en plusieurs endroits, tombe dans l'eau par accident ; un autre qui veut se suicider, se blesse de différentes manières et se décide enfin à se jeter à l'eau. Il peut arriver aussi que ces blessures aient été produites par les tentatives de résistance d'une victime que des

malfaiteurs veulent noyer, ou bien cela peut être un suicidé qui, en se précipitant dans l'eau, se blesse contre des rochers, des vaisseaux, des poteaux, etc.

Lorsque les blessures ont été faites après la mort, tantôt c'est parce que le cadavre a été poussé contre des glaçons, contre les piliers d'un pont, contre des bateaux, des poteaux, etc.; tantôt ces blessures ont été produites par des rats d'eau qui sont venus le ronger, ou bien ce sont des rames, ou bien enfin peut-être les crochets qui ont servi à le retirer de l'eau.

Naturellement dans tous ces cas, il sera nécessaire de rechercher avec soin s'il y a des signes de réaction vitale autour de la blessure. Malheureusement ici, comme nous l'avons déjà fait plusieurs fois remarquer, on est exposé aux erreurs, car les cadavres étant ordinairement livrés à l'autopsie dans un état de putréfaction avancée, il est facile de confondre les épanchements sanguins du tissu cellulaire produit par le phénomène d'exosmose avec ceux qui sont le résultat de l'ecchymose. Cette erreur est d'autant plus facile que la putréfaction donne aux régions une coloration qui obscurcit le diagnostic. M. Siméons, médecin légiste distingué, dit avec raison à l'occasion d'un mémoire sur ce sujet : « Il faut être bien réservé dans de telles questions, et » ne pas se presser d'attribuer à des violences extérieures des soulè- » vements de l'aponévrose épicrânienne avec épanchement de sang. » Lorsque le corps d'un noyé a séjourné pendant un certain temps » dans de l'eau à température moyenne, et qu'il est resté ensuite un » certain temps exposé à l'air et surtout aux rayons du soleil, la tête et » le cou du cadavre prennent un aspect tout particulier; ils se gon- » flent jusqu'à devenir méconnaissables, la peau devient d'un bleu » noirâtre, l'aponévrose épicrânienne se décolle, les paupières proémi- » nent et forment des hémisphères également d'un bleu noirâtre; le » nez se gonfle et laisse couler un liquide sanieux et sanguinolent, » les lèvres et le cou se gonflent aussi et révèlent cette couleur » bleu noirâtre; du sang noir est épanché sous l'aponévrose épi- » crânienne, dans les paupières ainsi que dans beaucoup d'endroits » du tissu cellulaire sous-cutané; ce sang est ordinairement liquide,

» mais quelquefois aussi il est coagulé, boueux. Il faut une grande ha-
» bitude pour distinguer ces épanchements de ceux qui sont produits
» par les violences extérieures exercées sur la tête pendant la vie. »

3° Dans la résolution de la question de la faute d'un tiers, toutes les *circonstances accessoires* ont de l'importance et doivent être prises en considération.

Un cadavre trouvé dans l'eau sans vêtement pendant l'été pourra être celui d'un baigneur noyé par accident. Un homme ayant une profession qui le met continuellement en contact avec l'eau, tel que le batelier, le pêcheur, le tanneur, et qui est trouvé noyé, pourra avoir été victime d'un accident survenu dans l'exercice de ses fonctions, lorsqu'il n'y aura pas des preuves du contraire. Des gens trouvés attachés à des pierres ou ayant dans leurs poches des lettres expliquant leur projet de suicide auront été probablement victimes d'un suicide, tandis que des blessures se trouvant aux mains et au visage, une casquette, un bâton, une arme quelconque n'appartenant pas au décédé et trouvés sur le rivage, enfin des traces de pas multiples et désordonnés sur la rive font penser à la faute d'un tiers.

4° Pour savoir si un noyé a été victime d'un assassinat, il importe de s'enquérir de la *nature* du liquide dans lequel il a succombé, et de la *profondeur* de ce liquide.

Ici se présente une question assez délicate : un homme peut-il se noyer dans un liquide lorsque, étant debout, sa tête est hors de ce liquide? A cette question nous répondrons oui, surtout lorsque cet homme est connu comme épileptique ou comme adonné aux boissons alcooliques; car alors, s'il tombe même dans un ruisseau des rues, il peut s'y noyer aussi bien que dans un fleuve. Il faut aussi prendre en considération les caprices des suicidés qui sont souvent étranges : ainsi il en est qui chercheront la mort au loin dans un marais peu profond, et non dans un fleuve voisin, parce que l'eau coulante et profonde leur fait peur.

5° Il arrive souvent que le problème de la faute d'un tiers se rattache à cette question : *combien de temps le décédé a-t-il sé-*

journé dans l'eau? Cette question se présente ordinairement pour les enfants nouveau-nés, car alors il s'agit de savoir si le moment de la mort coïncide avec celui de l'accouchement. Il est impossible de donner une réponse complétement exacte, mais avec un peu d'expérience on peut assigner des époques approximatives d'après l'état de la putréfaction.

Nous avons exposé plus haut les phénomènes de la putréfaction dans l'air, nous allons étudier brièvement la putréfaction dans l'eau. La différence importante entre ces deux ordres de phénomènes, c'est que dans la putréfaction dans l'eau il n'y a jamais momification, et que l'on rencontre ordinairement la saponification. Les principaux agents qui agissent sur la putréfaction dans l'eau sont la température et l'état du liquide. Pour la température, nous pouvons établir la proportion suivante : lorsqu'en hiver la température de l'eau est de — 11 à — 16 degrés centigrades, la putréfaction dans l'eau en deux ou trois mois avance aussi vite qu'en huit jours en été lorsque la température est de + 17 à + 22 degrés. Quant à l'état de l'eau, son influence est sensible, ainsi un cadavre qui est porté dans une eau coulante se putréfie, *cæteris paribus*, beaucoup plus lentement qu'un cadavre qui reste immobile dans un marais.

Quand il s'agit de déterminer, d'après l'état de la putréfaction, pendant combien de temps un cadavre a séjourné dans l'eau, il est important que l'expert sache depuis combien de temps il en a été retiré et dans quelles conditions il est resté exposé à l'air. En effet, un cadavre qui est resté un certain temps dans l'eau et qui est exposé à l'air se putréfie très vite, surtout quand les rayons du soleil peuvent l'atteindre. J'ai souvent vu des noyés qui avaient été retirés de l'eau encore bien conservés, et qui, exposés aux rayons du soleil, étaient envahis par la putréfaction deux et trois fois plus vite qu'ils ne l'auraient été s'ils étaient restés dans l'eau. C'est pourquoi on ne saurait trop recommander aux juges d'instruction de faire en sorte que l'autopsie des noyés ait lieu aussi promptement que possible, il suffit quelquefois de vingt-quatre heures pour ôter à l'autopsie toute chance d'utilité.

Il y a pour la putréfaction dans l'eau un phénomène caractéristique qui a déjà été signalé par Orfila, Lesueur, M. Devergie et M. Siméons, et sur lequel j'ai également depuis longtemps attiré l'attention : il consiste en ce que sur les cadavres qui séjournent dans l'eau, la putréfaction commence par la tête et le cou, et descend de haut en bas, tandis que ceux qui séjournent dans l'air commencent à se putréfier par l'abdomen, et sont envahis ensuite en haut et en bas. Ce phénomène ne manque *jamais*, mais il ne peut pas, comme on l'a cru, se joindre aux preuves de la mort par submersion, car j'ai acquis la conviction qu'après n'importe quel genre de mort il peut se présenter, et qu'il ne résulte que du *séjour* dans l'eau.

Un cadavre qui est resté dans l'eau *dix-huit heures* à la température moyenne de l'été, ou *trente heures* à la température moyenne de l'hiver, présente, outre les plis des mains et des pieds, une coloration livide du visage, des oreilles et du reste de la tête, tandis que le reste du corps a conservé sa couleur normale, et que les téguments de l'abdomen ne présentent pas encore de coloration verdâtre. Des incisions pratiquées dans la figure ne révèlent pas la présence d'ecchymoses ; seulement lorsque le décédé a succombé à une hypérémie pulmonaire, on voit déjà alors une écume blanchâtre quelquefois à grosses bulles devant la bouche et le nez. Bientôt sur la teinte rouge livide que nous venons de décrire apparaissent des taches bleu verdâtre d'abord aux oreilles, aux tempes, à la nuque, ensuite sur le cou et sur la poitrine, ces taches s'élargissent peu à peu suivant le temps que le cadavre reste dans l'eau.

Un cadavre qui est resté dans l'eau de *trois à cinq semaines* en été, et de *deux à trois mois* en hiver, présente la tête, le cou et une partie de la poitrine colorés en vert sale marbré de rouge foncé ; c'est ce que M. Devergie désigne à tort, à mon avis, sous le nom de « brunâtre ». A côté de cette coloration des parties supérieures, le reste du corps n'est souvent pas changé.

A quoi attribuer cette marche particulière de la putréfaction ? La cause en est inconnue : les uns disent que cela tient à ce que, quand le cadavre surnage dans l'eau, la tête est le plus souvent au-dessous

de la surface du liquide ; d'autres prétendent qu'au contraire le plus souvent la tête des noyés est au-dessus de l'eau, tandis que le reste du corps est plus ou moins plongé, qu'alors la partie supérieure du corps étant exposée aux rayons du soleil se putréfie plus promptement.

Lorsque le cadavre continue à rester dans l'eau, la putréfaction fait des progrès rapides, et tous les phénomènes que nous avons décrits plus haut en parlant de la putréfaction en général, ne tardent pas à se manifester. Le cadavre se gonfle, des bulles se forment en abondance sous l'épiderme qui ne tarde pas à se détacher, le corps revêt en entier une couleur uniforme d'un vert foncé. La peau est sillonnée de veines qui forment de gros cordons d'un rouge sale, les traits sont tout à fait méconnaissables, la couleur des pupilles a disparu, les ongles sont détachés ou restent suspendus à des lambeaux de peau, le scrotum et le pénis sont gonflés et défigurés ; devant de pareils phénomènes, on peut déclarer que le cadavre a séjourné dans l'eau de cinq à six semaines, si cela est pendant l'été, et de trois à quatre mois, si cela est pendant l'hiver.

Si le cadavre reste encore abandonné dans l'eau, la putréfaction continue, mais, plus on est loin du moment de la mort, plus il est difficile de déterminer depuis combien de temps il est dans l'eau, car les *phénomènes restent longtemps stationnaires dans les hauts degrés de la putréfaction.* On voit alors, après *huit ou dix semaines* en été et *cinq ou six mois* en hiver, l'aponévrose épicrânienne qui se détache, quelques lambeaux pendent çà et là autour du crâne, et il suffit de passer dessus une éponge pour que tous les cheveux disparaissent, les yeux ont coulé au dehors, ordinairement les rats d'eau ou d'autres animaux ont rongé certaines parties du corps, surtout les doigts et les mains ; quelquefois même les os des membres supérieurs et les côtes sont trouvés disséqués à nu ; des myriades de vers couvrent la figure et remplissent les cavités qui communiquent avec l'extérieur ; certains membres sont séparés du tronc par suite de la destruction des articulations ; le cadavre est monstrueux, il est tout à fait noir et laisse exhaler une odeur infecte ;

un certain nombre de muscles sont saponifiés, quelquefois la force expansive des gaz produits par la putréfaction a livré passage à ces derniers qui ont franchi les muscles et même les os du crâne; le sexe est impossible à reconnaître.

On verra, à l'observation 320, quels sont les ravages produits sur un cadavre par un séjour dans l'eau de plusieurs années.

Quant à la chronologie de la putréfaction des organes internes, elle est la même dans l'eau que dans l'air, voyez ce que nous en avons dit page 37.

Obs. 312. — *Suicide douteux. Submersion.*

Un homme âgé de quarante-deux ans, d'une constitution robuste, était sorti de chez lui le 2 janvier pour faire un payement dans une affaire de tutelle. Il avait dans ce but pris avec lui une pièce dont la possession était d'une immense importance pour d'autres personnes. A partir de ce jour il disparut sans qu'on entendît parler de lui. Dix semaines après, on trouva son cadavre dans l'eau, il avait dans sa poche la quittance de la somme payée, mais il n'avait plus la pièce importante. On apprit qu'il avait changé de religion, et qu'une sévère punition l'attendait, lorsqu'il rentrerait dans sa patrie. Cette raison pouvait jusqu'à un certain point être considérée comme suffisante pour expliquer le suicide, mais la disparition de la pièce en diminuait beaucoup la valeur, car elle faisait soupçonner un crime ; aussi on ordonna une autopsie légale.

Le cadavre, après un temps aussi long passé dans l'eau, était très putréfié, il présentait partout, excepté à la tête qui était noire, une couleur verdâtre, l'épiderme était partout détaché, les yeux étaient proéminents, la langue était étranglée entre les dents, la pointe, gonflée, sortait en dehors de 4 millimètres. Il n'y avait aucune blessure à l'extérieur. Les poumons étaient ballonnés et anémiques. La trachée-artère, dont la muqueuse offrait une couleur d'un brun noir produite par la putréfaction, contenait un peu d'écume sanguinolente. Pas d'eau dans la trachée ni dans les poumons. Le cerveau était déjà transformé en une bouillie rose, les os du crâne étaient intacts, l'estomac contenait une petite quantité de chyme, mais pas d'eau. L'estomac, le duodénum et l'œsophage furent soumis à l'analyse chimique, mais on n'y trouva pas une seule trace de poison ; les veines de l'épiploon et du mésentère, ainsi que les gros vaisseaux de l'abdomen et le sein droit, étaient très hypérémiques, à la partie gauche du cou on voyait un sillon blanc, superficiel, non ecchymosé, allant jusqu'à la nuque.

Voici de quelle manière nous rédigeâmes nos conclusions :

1° Le décédé est mort par asphyxie.

2° Il est probable que cette asphyxie ait été produite par la submersion.

3° Le haut degré de putréfaction ne permet pas d'expliquer la nature du sillon trouvé au cou.

4° Il est impossible de trouver dans les phénomènes scientifiques la réponse à cette question : la submersion est-elle due à un suicide, à un accident ou à un meurtre ? Plusieurs jours après, on trouva la pièce importante en mains sûres ; le suicide devint alors une certitude.

Obs. 313.—*Suicide douteux. Mort par submersion avec blessures à la tête.*

Le 8 décembre 18**, nous fîmes l'autopsie d'un homme âgé de quarante ans, bossu, dont le cadavre avait été retiré de l'eau et laissé pendant huit jours dans la chambre des morts.

A la tête il y avait trois blessures semi-lunaires, longues de 3 centimètres ; elles ne pénétraient pas jusqu'à l'os, elles séparaient seulement superficiellement l'aponévrose et offraient des bords assez nets, secs et non ecchymosés. Les pieds et les mains présentaient les plis caractéristiques, mais aucun endroit de la peau ne présentait le phénomène de la chair de poule. Le cadavre avait conservé sa couleur, excepté la tête qui était rougeâtre.

Dans le crâne il y avait une légère hypérémie ; les poumons, très ballonnés, remplissaient toute la cavité pectorale, mais contenaient peu de sang ; le poumon gauche renfermait de l'eau beaucoup plus que le poumon droit. Les artères coronaires étaient médiocrement remplies de sang, le cœur gauche était presque vide, le cœur droit ne contenait que 15 grammes de sang, mais les gros vaisseaux étaient gorgés de sang noir et liquide. Le larynx et la trachée étaient vides et normaux, le foie hypérémique. L'estomac était aux trois quarts rempli d'eau claire dans laquelle nageaient des morceaux de pommes de terre ; les vaisseaux du mésentère étaient très injectés ; il y avait hypérémie des reins et de la veine cave ; la vessie était vide.

Nous déclarâmes que :

1° Le décédé n'était pas mort par submersion ;

2° Les blessures de tête ne pouvaient pas être regardées comme ayant contribué à amener la mort. Elles furent faites au moment même de la mort ou peu de temps après.

Obs. 314. — *Submersion. Est-ce le résultat d'un meurtre ou d'un accident?*

Au mois d'avril 1848 on retira de la Sprée un cadavre qui fut reconnu comme étant celui d'un chef batelier ; il avait disparu de son embarcation depuis le 18 mars au soir. Le jour où l'on remarqua cette disparition, on avait trouvé le secrétaire forcé et on s'était aperçu qu'une somme importante y manquait. Plus tard, un des hommes employés au service de ce batelier fut trouvé porteur des habits du chef et ayant en sa possession la somme d'argent qui manquait. Il faut dire que ce jour était un de ceux pendant lesquels la révolution se déchaînaît avec fureur, et l'on pensait que l'assassin avait mis à profit le désordre général.

Au moment où je fis l'autopsie, je ne connaissais aucun de ces détails, le cadavre avait la tête enveloppée dans une redingote brune que des liens serraient fortement autour du cou, les pieds étaient également liés. Le corps était déjà d'un

vert grisâtre, par conséquent la putréfaction était assez élevée ; la langue d'un bleu vert et tuméfiée sortait des maxillaires édentés. Pas de sillon strangulatoire au cou, mais on voyait des blessures de tête importantes : une au-dessus de chaque sourcil de forme triangulaire, une dans la région de l'os pariétal droit, longue de 3 centimètres. Dans deux de ces blessures on trouva des traces d'ecchymoses ; lorsqu'on enleva l'aponévrose épicrânienne, on s'aperçut que tout le crâne avait été écrasé jusqu'à sa base ; le cerveau déjà putréfié ne put être examiné ; les poumons, surtout le poumon droit, étaient remplis de sang noir peu liquide ; la trachée et le larynx étaient vides et commençaient à se putréfier ; le cœur et les gros vaisseaux ne contenaient pas de sang ; l'estomac et la vessie étaient vides ; la veine cave contenait très peu de sang. Il était très facile d'interpréter ces divers phénomènes. Voici dans quel sens nous rédigeâmes notre rapport :

Les signes de la mort par submersion manquent complétement sur ce cadavre, et il est facile de prouver que la mort n'a pas été produite ainsi ; les blessures de la tête dans lesquelles on a trouvé des traces d'ecchymoses étaient bien assez importantes pour amener cette fin funeste. Du reste, abstraction faite des ecchymoses, des blessures aussi terribles que celles-là ne peuvent évidemment pas être produites *sous l'eau*, quelle que soit la force avec laquelle la tête se rencontre contre des pierres, des rames ou des poteaux. Nous conclûmes donc que la mort était due à des blessures de la tête, lesquelles avaient dû être produites au moyen d'instrument contondant, et que ce n'était qu'à l'état de cadavre que cet homme était arrivé dans l'eau.

Tout le monde était bien convaincu que l'accusé était coupable et cependant il fut acquitté parce que l'on n'eut pas la preuve certaine de l'identité du cadavre. La veuve fut appelée, mais elle ne donna sur la couleur des cheveux, l'état des dents, etc., que des réponses vagues qui laissèrent planer le doute.

Obs. 315. — *Submersion. Est-ce le résultat d'un accident ou d'un crime?*

Un jeune médecin, âgé de vingt-six ans, disparut tout à coup sans qu'on sût ce qu'il était devenu ; la dernière fois qu'on l'avait vu, c'était un soir chez un cafetier. Trois mois après on retira son cadavre de l'eau, la température avait toujours été au-dessous de zéro, et, comme disait le rapport de police, le corps avait toujour été sous la glace, c'est ce qui expliquait le peu de progrès qu'avait fait la putréfaction.

Le cadavre était vert, l'épiderme était détaché, quelques ongles seulement étaient encore fermes, les pieds et les mains étaient plissés. Comme on pouvait s'y attendre, il y avait anémie générale. Le cœur droit contenait quelques coagulations, la trachée et le larynx étaient vides et bruns, les poumons n'étaient plus ballonnés, attendu que presque tous les liquides de l'organisme étaient évaporés, les gros vaisseaux étaient vides ; l'estomac était putréfié et contenait encore quelques restes d'aliments, mais pas de liquide. La vessie était vide. On ne pouvait pas dire grand'chose de positif sur le genre de mort, cependant comme il n'y avait aucune trace d'un autre genre de mort, nous déclarâmes que toutes les vraisemblances étaient pour une mort par submersion.

Obs. 316. — *Submersion. — Est-ce le résultat d'un accident ou d'un crime?*

Un maçon âgé de quarante-huit ans, eut un jour une querelle chez un marchand de vins, puis on le vit prendre le chemin de sa maison ; mais il n'y arriva pas et disparut sans qu'on sût pendant six semaines ce qu'il était devenu.

Au bout de ce laps de temps, le 3 avril 18**, son cadavre fut retiré de l'eau, le rapport de la police disait qu'il avait le nez cassé, les yeux tuméfiés et des blessures à la tête ; nous ne trouvâmes de tout cela que les paupières gonflées par suite de la putréfaction. Le corps était vert, l'épiderme était détaché, on ne pouvait donc pas s'attendre, d'après un tel degré de putréfaction, à pouvoir encore trouver les phénomènes de la mort par submersion; en effet, la cavité crânienne était anémique, le cerveau n'était plus qu'une bouillie verdâtre ; les poumons étaient cependant encore ballonnés et contenaient beaucoup de sang foncé, les gros vaisseaux en contenaient également une certaine quantité ; il y avait 60 grammes de sang foncé et coagulé dans le cœur droit, 30 grammes dans le cœur gauche ; la trachée et le larynx étaient vides et colorés par la putréfaction ; la veine cave contenait peu de sang, mais dans le foie il y en avait beaucoup, ainsi que dans les reins ; la vessie était à moitié remplie.

Nous déclarâmes que le décédé n'avait pas succombé à des blessures ; que le haut degré de la putréfaction ne permettait pas de déterminer avec certitude le genre de mort, mais qu'il était très vraisemblable qu'il y avait eu mort par submersion.

Obs. 317. — *Submersion; les jambes du cadavre liées. Y a-t-il eu crime?*

Le cadavre d'un homme de vingt-six ans fut retiré de l'eau, ayant les deux jambes fortement serrées avec une bande de cuir; au maxillaire inférieur il y avait trois cicatrices fraîches de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. Ces circonstances amenèrent l'autorité à demander l'autopsie légale.

Le cadavre était très frais ; il y avait chair de poule sur tout le corps ; les pieds et les mains présentaient les plis caractéristiques du séjour dans l'eau ; la langue sortait des maxillaires de 4 millimètres ; rien d'anormal dans la tête ; les poumons étaient ballonnés, marbrés, gorgés de sang foncé, liquide et écumeux ; la trachée et le larynx étaient très injectés et remplis d'une écume épaisse ; le cœur droit contenait beaucoup de sang foncé et liquide, le cœur gauche était vide ; les gros vaisseaux et la veine cave étaient remplis de sang ; l'estomac ne renfermait pas d'aliments, mais 90 à 120 grammes d'eau claire ; la vessie avait à l'intérieur une cuillerée d'urine.

Il n'y avait pas à hésiter à déclarer une mort par submersion ; l'absence de traces de résistance indiquait que les jambes avaient été liées par le sujet lui-même et que par conséquent il y avait eu suicide. Il n'est pas rare que ceux qui veulent mettre fin à leurs jours prennent ainsi de minutieuses précautions pour être certains d'arriver au résultat qu'ils désirent.

Obs. 318. — *Submersion. Rupture du cerveau. Y a-t-il eu strangulation ou écrasement?*

Un homme de soixante ans fut trouvé mort dans le canal, dans une position assez extraordinaire, il était *debout* dans l'eau. Il avait ses vêtements ; au-dessus de sa cravate se trouvait un fichu de coton qui serrait le cou très fortement. La langue était derrière les dents ; la couleur du cadavre n'avait pas été altérée. Toute la moitié gauche de la figure y compris les paupières avait un aspect rouge bleu, des incisions pratiquées dans cette région montrèrent qu'il y avait là de véritables ecchymoses ; au haut de la tête qui était chauve, il y avait une tache longue de 5 centimètres, large de 2 centimètres d'un rouge brun, non ecchymosée ; une autre, longue de 2 centimètres et large de 1 centimètre, se trouvait au front au-dessus de l'œil gauche ; au-dessous des deux rotules on voyait plusieurs taches ecchymosées ; sur la partie postérieure de l'hémisphère gauche du cerveau se trouvait une extravasation sanguinolente de l'épaisseur de 2 millimètres. Au ventricule droit du cerveau se trouvait un épanchement de 15 grammes de sang foncé et coagulé ; cette extravasation avait été produite par une rupture de l'organe de 1 centimètre de diamètre qui partait de ce ventricule et traversait toute la substance du cerveau. A la base de l'hémisphère gauche il y avait de nombreuses extravasations sanguines au milieu desquelles on voyait une autre rupture à bords ecchymosés. Le cervelet présentait également de petites extravasations en grand nombre. Les sinus contenaient peu de sang ; la base du crâne était intacte ; les deux poumons normaux contenaient peu de sang ; l'artère pulmonaire était très remplie de sang foncé et liquide ; le larynx et la trachée étaient vides et normaux ; dans le cœur droit, il y avait 30 grammes de sang foncé et liquide ; dans le cœur il s'en trouvait peu ; le foie renfermait peu de sang ; la veine cave était gorgée ; on trouva dans l'estomac 90 à 100 grammes d'eau pure. Les autres organes ne présentaient rien d'anormal.

Il était évident que les blessures de tête, dont nous avons énuméré les terribles résultats, avaient causé la mort. D'un autre côté, ces blessures ne pouvaient être la suite ni d'une strangulation dont nous n'avons trouvé aucune trace au cou malgré la présence du lien, ni de la submersion, car le cadavre a été trouvé dans l'eau debout, la tête au-dessus de la surface de l'eau, c'est probablement dans cette position qu'il est entré dans l'eau, et il a été trouvé sans qu'il eût changé de place ; enfin comme dernière preuve, ajoutons que nous n'avons trouvé aucun des signes de la mort par strangulation ou par submersion. Les ruptures du cerveau, les nombreuses extravasations sanguines annoncent que ce sujet a été victime d'une violence extérieure très énergique qui écarte toute idée de suicide.

Obs. 319. — *Submersion. Strangulation ou mort accidentelle.*

Le cadavre d'un enfant nouveau-né, à terme, fut trouvé le 28 juillet 18** dans un tonneau rempli d'eau qui se trouvait au milieu d'une cour ; le corps était enveloppé d'un linge de coton qui était fortement serré autour du cou au moyen d'une bande large de 5 centimètres. La fille, mère de l'enfant, fut découverte, elle avoua

être accouchée sans témoin dans la nuit du 26 au 27 juillet ; elle entendit son enfant crier après sa naissance, mais elle s'évanouit presque aussitôt, et lorsqu'elle se réveilla, l'enfant était mort à côté d'elle.

Le corps de l'enfant ne présentait pas l'aspect chair de poule ; du côté gauche du cou, il y avait un sillon insignifiant jaune clair, mou, ayant 2 centimètres de long et 2 millimètres de large sans trace d'ecchymoses ; les os crâniens étaient très infiltrés ; les veines du cerveau étaient hypérémiques, et on voyait à la base du crâne deux extravasations ayant les dimensions d'une pièce de 50 centimes.

C'est là tout ce que nous trouvâmes digne de remarque à l'autopsie ; il n'y avait pas un seul signe pouvant être interprété comme produit de la submersion. Nous déclarâmes que l'enfant était mort d'apoplexie cérébrale et qu'il n'avait été mis dans l'eau que privé de vie. Quant à la cause de cette apoplexie, nous déclarâmes qu'il était possible qu'il y eût eu strangulation, que cependant les signes au cou étaient très peu certains, qu'au contraire rien ne s'opposait à ce que le récit de la mère ne fût vrai, car l'apoplexie cérébrale est l'affection à laquelle succombent ordinairement les enfants abandonnés au moment de leur naissance (1).

Obs. 320.—*Squelette d'un noyé trouvé après deux ans de séjour dans l'eau.*

Un professeur de l'Université disparut le 1er mars 1854. Malgré les recherches les plus minutieuses il fut impossible de savoir ce qu'il était devenu. Plus de *deux ans* après, le 5 juin 1856, on trouva dans le canal, près de Charlottenbourg, un squelette dépouillé presque complétement des parties molles ; le pied gauche avait conservé sa forme et était complétement saponifié ; dans la région des fesses on voyait également des paquets d'adipocire, ainsi qu'au-dessous des arcades zygomatiques ; les yeux saponifiés étaient encore dans leurs cavités ; le membre supérieur droit et la moitié du gauche manquaient ainsi que le pied droit ; séparés par suite de la destruction de leurs liens articulaires, ils avaient quitté le reste du corps ; la partie supérieure du sternum seule restait. Le crâne, le maxillaire inférieur et les trois premières vertèbres cervicales étaient détachés et furent trouvés à côté du cadavre.

Malgré cette terrible mutilation, on put encore constater l'identité du décédé. Le frère du professeur reconnut le gilet contenant une bourse, la botte qui se trouvait encore au pied gauche, et le bas qui présentait encore les initiales de son nom. Nous noterons une particularité intéressante. Le frère nous dit que le décédé avait une tumeur osseuse au côté gauche du crâne, nous retrouvâmes en effet à l'os pariétal gauche cette tumeur qui avait la grosseur d'une noix.

(1) Voy. l'obs. 79.

CHAPITRE VII.

CONGÉLATION.

§ 1. Généralités.

Parmi les causes de mort violente et accidentelle, la congélation est la plus rare après le manque de nourriture. Cela ne se rencontre que dans les campagnes lorsque des voituriers s'endorment la nuit, chemin faisant, sur leurs voitures, ou quand des voyageurs à pied sont surpris par des neiges abondantes qui, effaçant les chemins, font qu'ils se perdent; alors si, succombant à la fatigue et au sommeil, ils se couchent, ils meurent gelés.

En physiologie, on explique la mort des congelés par la fuite du sang des vaisseaux périphériques vers les parties centrales, ce qui produit une hypérémie mortelle du cerveau et des organes de la poitrine. Ce que la physiologie ne nous dit pas, c'est que, tandis que certains hommes meurent ainsi sous l'action du froid, d'autres, les habitants de la Sibérie par exemple, peuvent supporter impunément des températures aussi basses.

L'individualité du sujet a une grande importance dans la résistance qu'il peut opposer au froid : les nouveau-nés, même les jeunes enfants, les vieillards, les malades, les gens privés de nourriture, les hommes démoralisés (les soldats français en Russie en 1812), tous ceux en un mot qui sont doués d'une vitalité moins énergique, succombent plus facilement que les autres aux effets de la congélation.

D'un autre côté, tout ce qui cause en général des congestions sanguines du cerveau ou de la poitrine, favorise les effets de la congélation, par exemple, le sommeil, l'ivresse.

Ces considérations sur l'individualité du sujet et sur les prédispositions congestives montrent qu'il est impossible de fixer un degré thermométrique devant amener nécessairement la mort par congélation. En effet, le personnel nombreux des expéditions récentes au pôle nord de Parry, de Ross et de Franklin, ainsi que les compagnons

de Wrangel en Sibérie, ont pu supporter impunément une température impossible à mesurer, car elle était inférieure à celle qui fait geler le mercure, tandis que les nouveau-nés et les hommes ivres meurent de — 18 à — 22 degrés centigrades, température au milieu de laquelle les habitants des villes du Nord s'amusent à patiner et à aller en traineaux.

§ 2. — Diagnostic.

L'ouverture du corps d'un congelé n'offre aucun symptôme caractéristique qui permette de reconnaître le genre de mort auquel il a succombé. On prétend que les oreilles, le bout du nez, les doigts se brisent facilement ; j'ai trop peu vu de sujets gelés pour me prononcer à ce sujet : dans tous les cas, cela ne peut prouver qu'une chose, c'est que ces extrémités ont été gelées, mais cet accident n'entraîne pas la mort, alors il est insignifiant pour le diagnostic en question.

En général, les cadavres sont roides, certains organes internes sont gelés, par exemple, le cerveau, les poumons, la vessie, les gros vaisseaux, l'estomac ; mais il est évident que cette congélation des organes internes est un phénomène *post mortem*, et qu'il se présente toutes les fois qu'un cadavre quel qu'il soit, est abandonné au milieu d'une basse température. Il nous arrive tous les jours de constater la véracité de ce que nous venons d'avancer : souvent, lorsqu'il fait très froid, nous sommes obligés, lors d'une autopsie, de casser le cerveau pour l'éloigner de la base du crâne ; nous avons vu également du sang gelé dans le cœur et des aliments gelés dans l'estomac. D'un autre côté, il arrive que des hommes qui sont morts de froid, sont transportés dans des chambres chaudes, où les organes ont le temps de dégeler avant l'autopsie.

Les hypérémies du crâne, des poumons et du cœur, ne peuvent pas non plus être d'un grand secours dans le diagnostic, car on sait combien ces hypérémies se montrent après un grand nombre de genres de mort.

L'expert ne pourra donc que dire s'il est plus ou moins vraisemblable que la mort a eu lieu par congélation s'il ne trouve pas de

symptômes d'un autre genre de mort, si les phénomènes cadavériques joints aux circonstances accessoires rendent cette opinion plus ou moins probable.

J'ajouterai seulement cette remarque importante : si l'on trouve dans la neige un *cadavre putréfié*, quel que soit le résultat de l'autopsie, on peut affirmer qu'il *n'est pas mort* par congélation, car les cadavres ne se putréfient pour ainsi dire pas dans la neige ou dans la glace (voir page 29). L'observation 322 montrera combien cet axiome est important.

§ 3. — Déterminer s'il y a faute d'un tiers.

La difficulté du diagnostic médical de la mort par congélation doit faire penser tout de suite combien doivent être grands les obstacles qui s'opposent à la détermination de cette question : Y a-t-il eu faute d'un tiers? Comme pour le diagnostic il faut chercher des points de repère dans les circonstances accessoires.

Dès l'abord on doit repousser l'idée d'un suicide, car ceux qui voudraient mettre fin à leurs jours de cette manière auraient bien des chances de manquer leur but, tandis qu'il leur est si facile de l'atteindre par tant d'autres moyens.

Par conséquent, il ne s'agit que de savoir si l'on a affaire à un accident ou à un crime. Pour les nouveau-nés, il n'est pas très rare qu'il y ait accident involontaire, lorsque la mère accouchant en cachette s'évanouit aussitôt après, et que l'enfant reste nu sur un sol très froid. Il y aura plus de probabilités pour un crime si l'on trouve l'enfant enveloppé et caché au fond d'une forêt ou dans un lieu désert. Pour les adultes, c'est presque toujours le résultat d'un accident; ici encore il faut réfléchir sur les circonstances accessoires; par exemple les doutes seront presque soulevés si on apprend que le sujet, sortant d'une orgie pendant la nuit, a dû traverser des chemins couverts de neige. Si dans ce dernier cas on trouvait des blessures de tête, comment savoir si l'apoplexie cérébrale en a été le résultat plutôt que de la congélation? Il faut avouer que l'expert sera embarrassé, il devra consulter les probabilités et se déclarer avec beaucoup de réserve. Ajoutons que de tels cas sont très rares. Depuis vingt-

sept ans que je fais partie de la députation scientifique, haut tribunal de médecine légale en Prusse, où toutes les questions douteuses sont jugées scientifiquement en dernier ressort, je n'en ai pas rencontré un seul exemple.

Obs. 321. — *Mort d'un nouveau-né par congélation.*

A la fin de janvier 18**, par un très grand froid, la fille N... accoucha pendant la nuit ; voici comment elle raconta l'événement : « Les douleurs très vives que j'éprouvai me firent quitter mon lit, je m'assis sur une chaise, ma cuvette était à côté de moi à terre, je l'avais approchée pour y laisser couler le sang ; tout à coup, étant au bord de la chaise, je sentis que l'enfant sortait des parties génitales ; je n'y portai pas la main, mais ce devait être la tête. Je restai assise, les jambes écartées au milieu des douleurs les plus affreuses, et ayant presque perdu connaissance. Au bout d'un quart d'heure d'efforts, l'enfant tomba et je m'évanouis. Quelque temps après je revins à moi, et je vis mon enfant couché dans la cuvette, la tête en bas, les jambes de mon côté sur le bord du vase ; il était tout à fait froid, je le crus mort ; je le pris, je le mis sur du linge dans une corbeille sans le couvrir. »

C'est là qu'on le trouva. Il avait tous les signes de la maturité ; le diaphragme était entre la quatrième et la cinquième côte ; les poumons remplissaient les trois quarts de la cavité, ils avaient une couleur rose marbré, ils nageaient complétement ; quand on les incisait on entendait une crépitation et on voyait sortir de l'écume sanguinolente. La mort avait eu lieu par apoplexie cérébrale ; la figure et les lèvres étaient rouge foncé, les os crâniens, ainsi que les sinus et les méninges, étaient très hypérémiques.

Nous rédigeâmes notre rapport en ces termes : L'absence de violence extérieure ne permet pas d'expliquer l'apoplexie autrement que par l'action du grand froid. Maintenant cet accident a-t-il été complétement involontaire? Il est scientifiquement possible que la fille se soit évanouie comme elle le dit à la fin de son accouchement, et alors tout ce qu'elle raconte peut être arrivé ; nous concluons donc :

1° L'enfant est né à terme et viable ;

2° Il a vécu après sa naissance ;

3° Il est mort peu d'instants après sa naissance d'apoplexie cérébrale;

4° L'apoplexie a été causée probablement par le grand froid qui le saisit au moment de sa naissance et auquel il resta longtemps exposé.

Obs. 322. — *Congélation douteuse d'un nouveau-né.*

Un enfant nouveau-né à terme resta toute une journée au mois de février dans la neige, enveloppé seulement de quelques lambeaux d'étoffes.

Lorsque nous fîmes l'autopsie, la putréfaction était assez avancée, et cependant la docimasie pulmonaire nous démontra que l'enfant avait vécu. Le cadavre avait déjà une couleur gris vert ; l'épiderme était détaché en beaucoup d'endroits ; la trachée avait la couleur rouge brun que lui donne la putréfaction ; les poumons avaient

leur base couverte de bulles cadavériques, ils étaient exsangues. Le cœur contenait dans ses deux cavités du sang coagulé, la veine cave également ; le cerveau était réduit en une bouillie putréfiée, les sinus étaient vides.

Nous déclarâmes dans notre rapport : Le degré de putréfaction est trop élevé pour que l'on puisse dire quel a été le genre de mort de l'enfant, mais on peut affirmer qu'il a vécu et qu'il était déjà mort lorsqu'il a été déposé dans la neige ; car il est impossible qu'une seule journée ait pu amener un aussi haut degré de putréfaction. La mère est restée inconnue.

Obs. 323. — *Mort par congélation douteuse.*

Au mois de février 18**, par un très grand froid, une femme âgée de cinquante-cinq ans, fut trouvée morte et gelée dans la neige. En fait de blessures, il n'y avait que des écorchures nombreuses ; aux articulations des doigts, ces petites lésions étaient fraîches.

L'autopsie fut faite trois jours après la levée du cadavre ; le cerveau était à moitié gelé ; les veines du cerveau et des sinus n'étaient pas très hypérémiques ; les poumons ne présentaient rien d'anormal ; la trachée était vide et pâle ; le cœur droit contenait une certaine quantité de sang, le cœur gauche en contenait beaucoup, le sang n'était pas gelé ; l'estomac était très rempli de pommes de terre ; la vessie contenait de l'urine liquide ; la rate et les reins étaient normaux ; l'épiploon très graisseux, la veine cave très gorgée de sang.

Nous déclarâmes dans notre rapport : La décédée est morte d'une hypérémie du cœur ; cette hypérémie a pu être produite par la congélation, mais il est plus vraisemblable de l'attribuer à une attaque d'épilepsie, maladie à laquelle cette femme était sujette, qui l'aura saisie au moment où elle traversait le chemin couvert de neige. On explique facilement ainsi la présence des petites blessures ; car elle a dû au milieu de ses convulsions se blesser aux morceaux de glace.

Obs. 324. — *Mort d'un nouveau-né par congélation.*

Un enfant fut trouvé mort dans un grenier. Le cadavre, sans vêtement et entouré seulement de foin, était gelé ; la température était de — 9 à — 10 degrés Réaumur pendant le jour, et — 14 à — 16 degrés pendant la nuit. L'enfant était né à terme et avait vécu après sa naissance. Le cœur avait un poids très élevé, 37 grammes ; il est vrai de dire que ses cavités étaient gorgées de sang foncé et en partie gelé ; les poumons étaient également très lourds, ils pesaient 75 grammes et étaient très remplis de sang. Le larynx et la trachée étaient pâles et vides ; le foie et la veine porte étaient hypérémiques ainsi que le crâne.

Notre conclusion fut la suivante :

1° L'enfant est né à terme ;

2° Il a vécu après sa naissance ;

3° Il est mort d'hypérémie du cœur et des poumons ;

4° Cette hypérémie a pu être produite par des causes internes ;

5° Il est plus probable qu'elle a été le résultat de la congélation.

CHAPITRE VIII.

MORT CAUSÉE PAR LE CHLOROFORME (1).

LÉGISLATION. — Voyez à ce sujet ce qui concerne les poisons.

Un arrêté du 31 août 1860 prescrit que les pharmaciens seuls ont le droit de vendre du chloroforme au public, et qu'il ne doit être livré que sur une ordonnance signée d'un médecin.

§ 1. Généralités.

Nous avons déjà mentionné le chloroforme parmi les poisons qui amènent la mort par neuroparalysie ; les vapeurs de chloroforme, en effet, ont sur le système nerveux une action précieuse, mais qui peut devenir dans certains cas très funeste ; elles ont la propriété d'abolir la sensibilité et de paralyser en partie la motilité, c'est ce que l'on voit par le relâchement de tous les muscles, de la matrice et du cœur ; lorsque cette action dépasse certaines limites, la mort survient ou d'une manière foudroyante ou quelquefois lentement, et comme après toutes les neuroparalysies, on trouve tous les organes et tous les tissus parfaitement intacts.

Au point de vue médico-légal, cette question est très importante. J'ai été le premier expert en Allemagne qui aie eu à faire l'autopsie d'un sujet qui avait succombé au chloroforme que lui avait administré un dentiste (obs. 328). L'emploi des anesthésiques est devenu maintenant si fréquent que les expertises de ce genre peuvent se présenter non-seulement dans des cas de responsabilité médicale, mais dans des cas de suicide ou d'assassinat (2).

Avant de communiquer des principes généraux qui m'ont été révélés par mon expérience en cette matière, je rapporterai trois

(1) Nous prendrons le chloroforme comme type des anesthésiques ; ceux-ci amènent presque tous la mort avec les mêmes phénomènes.

(2) Au mois de mars 1856, à Postdam, un dentiste réduit à la plus affreuse misère, tua avec du chloroforme sa femme et ses enfants, et se suicida ensuite.

expériences que j'ai faites sur des lapins, mais que cependant je ne regarde pas comme complétement décisives.

§ 2. — Expériences sur les animaux.

On anesthésia trois lapins en leur mettant devant le nez et la bouche un mouchoir sur lequel on avait versé 8 grammes de chloroforme, les trois furent attachés par les oreilles et par les pattes de derrière, et on eut bien soin de n'exercer aucune pression sur le cou afin de n'avoir pas à tenir compte d'une strangulation plus ou moins énergique. Les animaux revinrent à eux, et après une seconde dose ils succombèrent ; un court gémissement, des convulsions de la queue et des pattes de derrière précédèrent la mort.

Ces trois animaux furent disséqués aussitôt après ; l'ouverture du corps ne laissa pas exhaler l'odeur du chloroforme.

1° Chez le premier, les poumons furent trouvés très affaissés, très anémiques, d'une couleur claire. La trachée et le larynx étaient vides, il n'y avait aucune trace d'écume, la muqueuse était pâle ; les gros vaisseaux étaient anémiques ; le cœur avait encore quelques mouvement faibles et tremblants, et n'était pas affaissé, ses quatre cavités étaient exsangues. Il y avait une anémie remarquable dans le cerveau, le cervelet et les sinus ; le foie était pâle et exsangue, la veine cave ascendante contenait beaucoup de sang, mais ne contenait pas de bulles d'air, pas plus qu'aucune autre veine ; la rate et les deux reins étaient exsangues ; la muqueuse de l'estomac et des intestins était pâle ; le sang avait une couleur rouge cerise.

2° Le second lapin mourut avec la même agonie en une minute et demie. A l'autopsie on ne sentit pas d'odeur de chloroforme ; le cerveau et les sinus étaient aussi exsangues que dans le cas précédent ; les poumons étaient plus hypérémiques, leur couleur était violet foncé marbré de rose ; le cœur frémissait encore, le côté gauche contenait quelques caillots, le côté droit était vide ; le foie était anémique, la vésicule du fiel était gorgée de bile, la trachée était pâle et sans écume, le sang en général était rouge cerise ; les reins et la rate

étaient exsangues, la veine cave contenait assez de sang, mais ne renfermait pas de bulle d'air ; l'estomac et les intestins étaient comme dans le cas précédent.

3° Le troisième lapin n'était pas encore anesthésié après une minute et demie, et ne mourut qu'après trois minutes et demie : lors de l'ouverture du corps on ne sentit également aucune odeur de chloroforme ; le sang était rouge cerise et épais ; le poumon droit était affaissé, sa couleur était violette avec des bords blanchâtres, les deux poumons étaient presque exsangues ; la trachée était pâle, sans écume et vide ; le cœur n'était pas affaissé, sa moitié droite était vide, sa moitié gauche contenait quelques caillots ; les gros vaisseaux contenaient beaucoup de sang ; dans la tête il y avait anémie complète comme dans les deux cas précédents ; la vésicule du fiel était gorgée de bile ; le foie, la rate et les reins étaient normaux, la veine cave ne contenait pas de bulles d'air ; les intestins et l'estomac étaient pâles et remplis d'aliments.

On avouera que les résultats de ces trois expériences sont entièrement négatifs ; il n'y eut que deux phénomènes qui furent communs ; l'anémie prononcée de tous les organes, et la couleur rouge cerise du sang. Nous ne trouvâmes pas d'air dans les veines, ce qui fut pourtant observé sur des cadavres humains qui avaient succombé au même genre de mort. Hartmann n'en trouva également dans aucun des animaux qu'il tua par le chloroforme.

Les trois lapins ne présentèrent également aucun des symptômes de la mort par asphyxie que Stanelli considère comme la cause de mort de ceux qui succombent à l'administration du chloroforme. Il est vrai que nos expériences n'ont été pratiquées que sur des animaux, mais n'est-on pas en droit d'en déduire des probabilités pour ce qui se passe chez l'homme, d'autant plus que nos autopsies ayant été faites aussitôt après la mort, avaient toutes les chances d'être exactes?

§ 3. Diagnostic.

D'après ce que nous venons de dire, on comprend facilement que le diagnostic de la mort par chloroformisation doit se baser plutôt sur les circonstances qui ont précédé et accompagné la mort que sur les résultats bruts de l'autopsie. S'il est constaté qu'un homme a été soumis à l'administration du chloroforme et qu'après quelques minutes il a eu une respiration oppressée, du râlement, de la pâleur du visage, que de l'écume est sortie de sa bouche, qu'on a vu des convulsions des membres suivies d'affaissement, de perte de connaissance et d'immobilité, puis un ralentissement progressif des mouvements du cœur et du pouls, et qu'enfin la mort est survenue, alors *on peut admettre, à moins de preuves du contraire, que la mort a été causée par le chloroforme.*

En effet, toutes les observations d'autopsie faites après la mort par le chloroforme ne présentent que des résultats négatifs ou presque insignifiants ; si l'on étudie avec attention les douze cas compilés soigneusement dans le mémoire de M. Bérend, on voit que tout y est vague et que les résultats purement cadavériques ne sont pas même indiqués. Quand on y lit : « Les deux poumons étaient très hypérémiques à leur surface postérieure », ou bien « les poumons étaient congestionnés en bas », on reconnaît facilement que c'étaient des phénomènes cadavériques dont l'auteur a eu tort de tenir compte. Il en est de même pour la fameuse congestion des veines du cerveau, car tout le monde sait que ces veines sont toujours très remplies, à moins que le cadavre ne soit très putréfié. On parle aussi d'une couleur lie de vin de la muqueuse trachéale ; or, nous avons souvent répété que cette coloration bien connue n'était que le produit d'une imbibition du cadavre produite par la putréfaction.

Il reste réservé aux hommes de l'avenir de découvrir les résultats palpables de la mort par le chloroforme. Voici, *quant à présent*, ce que mon expérience me permet de dire à ce sujet :

1° *Le sang* perd en général sa couleur ordinaire, il devient rouge cerise ou noirâtre ; dans ses douze observations, Berend a signalé ce

phénomène dix fois. Une observation de Biaz (1) montre également ce résultat; une de Prichard (2) signale un sang foncé. Les observations faites sur les hommes ne s'accordent pas avec celles que MM. Velpeau, Girardin, Varrier, Graley et autres ont faites sur les animaux : ces derniers prétendent avoir trouvé dans tous les vaisseaux, même dans les veines, le sang beaucoup plus clair; au contraire, nous avons toujours vu qu'il y avait plutôt excès de carbonisation. C'est ce que prouvent également les observations de Langenbeck et Dohlhoff, que nous communiquerons plus bas, et dans lesquelles il est rapporté que *pendant la vie*, au milieu du sommeil, ainsi que pendant l'autopsie, le sang fut trouvé liquide mais couleur d'encre. Ce phénomène paraît donc constant, malheureusement il n'est pas spécifique, car on l'observe après bien d'autres genres de mort, tels que certains empoisonnements. Ajoutons que dans l'observation 325, que nous rapporterons plus bas, le microscope ne révéla aucun changement dans la composition du sang.

2° Dans aucun auteur on ne trouve indiqué l'état d'*anémie* que nous avons remarqué dans nos expériences sur les lapins et dans notre observation 328; mais, quand on compare tous les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, on voit que pas un ne parle d'hypérémie, mot dont on abuse si souvent; nous en conclurons que dans la mort par le chloroforme, on trouve les cadavres plutôt anémiques qu'hypérémiques.

3° *L'odeur de chloroforme* a été remarquée deux fois sur les douze observations de M. Bérend. Cependant les cadavres que j'ai vus n'ont jamais présenté ce phénomène, j'ai déjà dit plus haut que les lapins sur lesquels nous avons expérimenté ne le présentaient également pas; enfin M. Seiffert dit ne l'avoir trouvé ni dans le sang, ni dans le lait des animaux; on peut conclure de là que le phénomène est, sinon rare, au moins pas constant.

4° Dans onze cas, le larynx et la trachée ont été décrits trois fois

(1) *Deutsche Klinik*, 1858, n° 13.

(2) *Schmidt's Jahrbucher*, etc., 1858, n° 7, p. 32.

plus ou moins injectés, abstraction faite de la coloration « lie de vin » dont nous avons fait justice plus haut. Sur nos trois lapins, nous n'avons rien trouvé de semblable, mais dans l'observation 325 nous l'avons observé. Dans plusieurs cas, la couleur de la trachée n'est pas même rapportée. Stanelli attribue une grande valeur à ce phénomène, lui qui considère l'asphyxie comme la cause de mort de ceux qui succombent par le chloroforme. Ici Stanelli est dans l'erreur, car, quand même ce phénomène serait très fréquent, ce qui n'est pas, je ne vois pas qu'il puisse à lui tout seul prouver l'asphyxie, et il s'explique très bien d'une tout autre manière. En effet, on sait combien le chloroforme exerce sur les muqueuses une action irritante; d'un autre côté, on sait également que la muqueuse de la trachée et du larynx est très susceptible et s'injecte très facilement toutes les fois qu'un autre corps que l'air est mis en contact avec elle; on voit par là que, si dans quelques cas rares la muqueuse trachéale est injectée, on ne doit l'attribuer qu'à l'action du contact direct des vapeurs de chloroforme.

5° J'ai trouvé dans une de mes autopsies des bulles d'air mêlées avec le sang, on trouve ce phénomène également mentionné dans trois cas. Prichard dit en avoir trouvé d'assez nombreuses dans les veines de la pie-mère; Holmes (1) qui a ramassé trente-neuf observations, le signale dans trois cas. Mais il faut bien se rappeler que la putréfaction donne lieu à la production de bulles de gaz dans les veines, et dans mon observation le cadavre était déjà un peu putréfié, et j'ai dû tenir compte de cet état et laisser dans le doute la cause de la production de ces bulles. Les observations que j'ai trouvées dans les auteurs n'ont pas complétement dissipé ces doutes.

Dans le premier, à Paris, la mort par le chloroforme eut lieu le 26 mai, l'autopsie ne fut pratiquée que vingt-sept heures après, et on trouve signalées dans le rapport « la putréfaction avancée et l'odeur infecte du cadavre ».

Dans le second cas, à Langres, en France, c'était une femme qui

(1) *Schmidt's Jahrbucher*, 1859, n° 3, p. 305.

mourut chloroformisée le 23 août, ainsi en plein été, et l'ouverture du corps ne se fit que trente-trois heures après. On peut supposer, quoique ce ne soit pas dit dans le rapport, que dans ce cas la putréfaction devait être avancée.

Le troisième cas enfin se présenta en hiver, c'était une Anglaise qui mourut par suite de l'administration du chloroforme le 23 février, et fut disséquée vingt-six heures après. Ici on peut admettre que la putréfaction n'était pas avancée, encore faudrait-il savoir dans quel milieu le cadavre est resté pendant ces vingt-six heures, c'était peut-être dans une chambre chauffée.

Il n'y a que les observations de Langenbeck et Dohloff, que l'on trouvera plus bas, dans lesquelles sans putréfaction avancée on trouva de l'air dans les veines.

Voici l'opinion singulière de Stanelli à ce sujet :

« On voit souvent pendant les opérations chirurgicales des bulles » d'air sortir des artères et des veines (?), il est donc permis d'ad- » mettre que, une fois que l'organisme est saturé de chloroforme, » celui-ci reste à l'état gazeux dans le sang et finit par amener la » mort par suite du trouble qu'il produit alors dans les mouvements » du cœur, comme tous les gaz introduits dans le torrent de la cir- » culation. J'ai fait respirer à des lapins du chloroforme concentré, » j'ai vu la respiration avant de cesser devenir plus accélérée ; après » la mort, lorsque j'ouvris le cœur, je trouvai assez de sang et des » bulles d'air qui étaient surtout dans les oreillettes, et qui dans le » poumon simulaient un emphysème. Dans les artères coronaires du » cœur, je trouvai également plusieurs fois des bulles rangées comme » des perles séparées les unes des autres par des goutelettes de sang, » et que l'on pouvait faire changer de place en pressant légèrement » le vaisseau. Je ne puis dire si ces bulles de gaz étaient du chloro- » forme, je ne pus en reconnaître l'odeur. Lorsque je n'ouvris la » cavité pectorale qu'après vingt-quatre heures, jamais je ne retrou- » vai ces bulles, il y avait alors dans le cœur plus ou moins de » caillots. J'ai fait respirer à des lapins du chloroforme mêlé avec de » l'air, puis, après un certain nombre d'inspirations, j'ai fait mourir

» ces lapins en les empêchant de respirer d'une manière quelconque ;
» dans ces cas, jamais je n'ai trouvé aucune bulle de gaz ni dans le
» cœur ni dans les vaisseaux. »

Peut-on expliquer pourquoi du gaz, se trouvant dans les vaisseaux aussitôt après la mort, ne s'y trouve pas vingt-quatre heures après ?

Après avoir bien réfléchi sur mes expériences et sur celles des auteurs, je persiste à dire que, jusqu'à ce que de nouvelles recherches sérieuses aient été faites à ce sujet, il faut attribuer la présence des bulles de gaz dans les veines à *la putréfaction qui semble se faire relativement plus promptement après la mort par le chloroforme, et qui commence par la décomposition du sang.*

6° Dans les douze cas compilés par M. Bérend, dix fois le *cœur* a été trouvé affaissé sur lui-même comme une bourse vide, le même phénomène s'est présenté dans mes deux observations. Biaz, dans le cas qu'il a rapporté, dit que le cœur était « affaissé, pâle et vide ». Ce phénomène, qui certainement est digne d'attention, paraît donc constant. Quoiqu'il ne se soit présenté dans aucune des expériences que j'ai faites sur les animaux, et dans lesquelles l'autopsie a été pratiquée tout de suite, je ne puis le considérer comme un produit de la putréfaction, car je ne l'ai jamais rencontré sur d'autres cadavres, même très putréfiés, qui avaient succombé à d'autres genres de mort.

7° On sait peu de choses sur l'état *des poumons* après la mort par le chloroforme ; la moitié des observations connues indique une anémie de ces organes ; l'autre moitié, au contraire, signale une hypérémie.

On a cherché à retrouver le *chloroforme dans le sang* au moyen de l'analyse chimique, notre célèbre chimiste M. Mitscherlich affirme que c'est impossible, et l'expert chimique de Berlin, M. Hoppe, après avoir fait de nombreuses expériences, a acquis la même conviction. Aussi nous doutons de l'exactitude du procédé de M. Jackson, qui dit avoir réussi à en découvrir chimiquement l'existence chez une femme (1).

(1) *Archiv der Pharmacie*, 1857, fév., p. 211.

§ 4. — Empoisonnement chronique par le chloroforme.

Le 12 décembre 18**, une femme devant subir l'amputation d'une jambe, fut endormie au moyen du chloroforme ; elle ne revint pas tout à fait à elle après l'opération, et après onze jours de demi-anesthésie, elle mourut le 23 du même mois. C'était *un empoisonnement chronique par le chloroforme*. Cette observation me fit prévoir que les experts rencontreraient souvent de grandes difficultés dans les questions de ce genre. Plusieurs auteurs furent de mon avis, car il se présenta par la suite un certain nombre d'exemples analogues, et il fallut admettre que dans certains cas le chloroforme pouvait avoir des effets rétrospectifs mortels.

S'il est déjà difficile de reconnaître que la mort est due au chloroforme et non à l'opération au milieu de laquelle succombe le malade, combien la difficulté n'est-elle pas plus grande, lorsque la mort n'arrive qu'après plusieurs jours ; lorsqu'il faut tenir compte de la maladie du sujet, des effets souvent dangereux de l'opération ?

J'emprunte au mémoire de M. Bérend les deux observations suivantes de mort par empoisonnement chronique du chloroforme :

1° G..., peintre en bâtiments, âgé de trente-six ans, ayant l'habitude de s'enivrer, arriva, le 5 février 1850, dans le service de M. Langenbeck, il avait une tumeur à l'épaule gauche ayant à peu près la grosseur d'un tête d'enfant, et présentant de la fluctuation ; on fit une ponction qui laissa échapper à peu près 2 litres de liquide. Le lendemain (6 février), M. Langenbeck jugea nécessaire de reséquer l'omoplate gauche, quoique le malade eût la figure abattue et présentât un pouls petit, de 110 pulsations. On endormit le malade avec du chloroforme, et on pratiqua l'opération qui ne dura pas moins de trois quarts d'heure ; chaque fois que l'anesthésie était complète, on cessait de faire respirer du chloroforme, et chaque fois que la sensibilité semblait revenir, on en recommençait l'administration. M. Langenbeck observa à trois reprises différentes que le sang prenait *une couleur d'encre*. Après l'opération, le malade reprit complétement connaissance, la sensibilité redevint intacte. Le soir il y eut des vomis-

sements subits qui se reproduisirent chaque fois que le malade voulut boire. Le 7 février au matin, la figure était pâle, le pouls petit et très fréquent, les vomissements continuaient; à huit heures, tout à coup on ne sentit plus le pouls, les mouvements du cœur devinrent à peine sensibles, tandis que la respiration resta libre et régulière ; peu après le malade sentit de l'oppression, une saignée que l'on pratiqua laissa couler du sang *aqueux, noir comme de l'encre.* Au bout de peu de temps la mort survint : l'opération avait été pratiquée depuis dix-sept heures.

L'autopsie fut pratiquée avec beaucoup de soin, voici quels en furent les résultats principaux : rigidité cadavérique ordinaire, toute la peau blanchâtre, par conséquent pas de putréfaction ; les sinus de la dure-mère ouverts laissèrent écouler 120 grammes de sang liquide, couleur d'encre; on ne sentit pas l'odeur du chloroforme en ouvrant les cavités; les veines de la pie-mère contenaient du sang liquide et pas de bulles de gaz; les méninges étaient légèrement injectées; la substance du cerveau était pâle, à quelques endroits même anémique, la consistance en était normale; sur le péricarde se trouvait une épaisse couche de graisse; les veines des parois du cœur contenaient du sang noir et aqueux mêlé d'une grande quantité de bulles de gaz; le cœur gauche contenait beaucoup de caillots, le cœur droit, ainsi que les gros vaisseaux, contenait une assez grande quantité de sang en partie liquide et en partie coagulé ; le cœur n'était ni gonflé ni flasque; les poumons étaient ballonnés, pâles et anémiques; l'artère et la veine pulmonaire contenaient beaucoup de sang, et on en vit sortir des bulles de gaz en grande quantité ; le foie, la rate et les reins avaient du sang noir, mais leur tissu était pâle; les gros vaisseaux de l'abdomen étaient également gorgés de sang noir, et laissaient échapper des bulles de gaz.

M. Langenbeck fit observer que « la fin funeste de l'opération ne » peut être expliquée que de deux manières : ou une surexitation » suivie d'un épuisement complet du système nerveux produit par » l'opération, ou une action vénéneuse ultérieure produite par le » chloroforme ».

2° R..., ouvrier, âgé de vingt-trois ans, entra, le 6 janvier 1849, à l'hôpital de Magdebourg, il avait une tumeur des os métatarsiens du pied droit. Après plusieurs essais de traitement restés sans succès, on se décida à pratiquer l'amputation de la jambe ; pour cela on eut recours à l'anesthésie par le chloroforme. L'insensibilité n'arriva qu'après douze minutes d'inspiration de vapeur de chloroforme ; pendant ce laps de temps, le malade fut en proie à une très vive surexcitation, on s'aperçut en liant les artères qu'il y avait un tremblement convulsif du tronc. Dans la journée de l'opération il y eut deux petites hémorrhagies qui n'allèrent pas jusqu'à produire une syncope, mais il y eut à cinq reprises différentes des convulsions tétaniques ; la cinquième fois les convulsions devinrent générales et amenèrent la mort ; l'opération avait été pratiquée depuis huit heures.

Seize heures après la mort on fit l'autopsie du cadavre, il était encore frais. Dans la cavité crânienne il y avait hypérémie des vaisseaux, dans quelques veines on vit des bulles de gaz ; les poumons non œdémateux étaient très hypérémiques ; le sang liquide était d'un rouge foncé ; tout le reste du corps, même le cœur et les grosses veines, présentaient une anémie remarquable, le cœur était flasque.

Le docteur Fischer, qui a publié cette observation, regarde la mort comme ayant été causée par une hypérémie du cerveau et des poumons, il s'exprime en ces termes : « On ne peut nier qu'il n'y ait » les principaux symptômes de la mort par le chloroforme, le sang » foncé, les bulles de gaz dans les veines malgré l'absence de putré- » faction, le cœur flasque ; d'un autre côté, on a vu pendant l'opéra- » tion le sang prendre cette couleur foncée, et l'intoxication a pu » facilement se produire par suite de la lenteur qui a présidé à l'en- » vahissement du sommeil. La seule raison qui me ferait douter de la » mort par le chloroforme, c'est qu'il n'y a pas eu mort subite. Mais » M. Casper a fait observer, dès l'année 1850, la persistance de » l'action pernicieuse de cette substance, qu'il a même appellée *intoxi-* » *cation chronique*. Aussi pouvons-nous admettre que dans ce cas le » chloroforme a eu cette action funeste qui ne produit qu'après un » certain temps la paralysie des organes de la circulation. »

Il n'y a donc pas à douter que le chloroforme peut amener la mort autrement que subitement, et que l'*intoxication chronique* existe ; ce principe a une importance médico-légale immense.

§ 5. — Conditions favorisant la mort par le chloroforme.

Cette question est utile à étudier non-seulement pour le chirurgien, mais encore pour le médecin légiste, quand il faut déterminer quelle peut être la culpabilité d'un médecin qui laisse mourir ainsi un de ses malades. Souvent les conditions prédisposantes sont d'un grand secours dans l'explication de l'accident ; mais il ne faudrait pas cependant leur attribuer plus de valeur qu'elles ne le méritent, car on doit se rappeler que, sur cent malades qui seront chloroformisés dans les mêmes circonstances, quatre-vingt-dix-neuf s'en trouveront bien, tandis qu'un succombera. Voici ce que l'état de la science nous permet de dire à ce sujet :

1° Les différences qu'il peut y avoir dans la *préparation* de cette substance ont peu d'importance, car, du moins en Prusse, ces préparations doivent être uniformes dans toutes les pharmacies, d'après le règlement cité plus haut.

2° Une différence plus importante est celle qui réside dans *la dose*, mais quelle est la limite à partir de laquelle la justice a le droit de trouver la dose exagérée et de poursuivre le médecin comme s'étant rendu coupable d'ignorance criminelle ? Malheureusement cette limite est impossible à déterminer ; parmi les trois cas que nous eûmes à expertiser, dans les deux premiers on s'était servi de douze à quinze gouttes et dans le troisième de quatre à cinq gouttes. La dose la plus légère qui ait donné lieu à la mort a été de 6 à 9 grammes, d'un autre côté, Christison raconte que, dans un accouchement, une femme resta endormie pendant treize heures sans qu'il arrivât rien de fâcheux ni à l'enfant ni à la mère, on avait administré à cette dernière 240 grammes de chloroforme ; j'ai vu moi-même, dans les hôpitaux, administrer des doses très considérables de chloroforme sans qu'il en résulte le moindre malheur. Ainsi, quand

MM. Blandin, Guérin et Roux prétendent (1) « qu'il faut diminuer » la dose *normale* et la durée des inspirations pour les femmes, les » enfants et ceux qui ont des maladies du cœur ou des poumons », on pourrait leur demander ce qu'ils entendent par « dose normale ».

3° La *position* du sujet pendant la chloroformisation n'a pas non plus une grande importance ; cette position n'est-elle pas toujours assise ou couchée ? et combien de fois n'a-t-on pas vu l'absence d'accident ? On a eu raison de proscrire, autant que possible, la position sur le ventre, car le sujet peut facilement enfoncer sa tête dans son oreiller, se priver ainsi de la respiration et mourir asphyxié ; cependant, quand l'opération rend cette position nécessaire, il suffit de bien soutenir la tête du malade et de surveiller le pouls pour rentrer dans les conditions ordinaires.

4° Quant au *mode d'administration*, le plus convenable et le moins dangereux, semble être celui qui consiste à interrompre de temps à autre les inhalations. M. Gruby dit avoir réussi, au moyen de fréquentes interruptions, à maintenir l'anesthésie pendant plusieurs heures, chez des chiens et des chats, sans aucun accident, tandis que, lorsque l'inhalation était continue pendant trois ou quatre minutes, les animaux succombaient. L'Académie de médecine de Paris prescrit aussi d'interrompre de temps à autre les inhalations, comme on le verra plus bas par l'extrait que nous donnerons.

Dans notre observation 328, le dentiste s'était servi d'une éponge, d'autres ont eu à déplorer une intoxication en s'étant servis d'appareils à inhalation. MM. Blandin, Roux et Guérin conseillent l'emploi de ces appareils ; nous ajouterons que nous croyons préférable que les vapeurs de chloroformes soient inspirées et mêlées avec de l'air, et que d'ailleurs c'est ainsi que le plus généralement ont lieu les chloroformisations, soit au moyen d'éponges, soit au moyen de linges imbibés.

L'Académie de médecine de Paris a discuté cette question pendant plus de dix séances, et le 31 octobre 1848, le rapporteur fit adopter les conclusions suivantes, moyennant l'exécution desquelles l'admi-

(1) *Gazette médicale*, 1849, p. 63.

nistration du chloroforme devait devenir *complétement sans danger :*

1° S'abstenir ou s'arrêter dans tous les cas de contre-indication bien avérée, et vérifier avant tout l'état des organes de la circulation et de la respiration ;

2° Prendre soin, durant l'inhalation, que l'air se mêle suffisamment aux vapeurs de chloroforme, et que la respiration s'exécute avec une entière liberté ;

3° Suspendre l'inhalation aussitôt l'insensibilité obtenue, sauf à y revenir quand la sensibilité se réveille avant la fin de l'opération.

En 1857 la même Académie eut encore une discussion à ce sujet ; il s'agissait de trouver le meilleur moyen d'administrer le chloroforme. Les membres de l'Académie votèrent la conclusion suivante : « Dans l'état actuel de la science, on peut dire que la chloroformisation peut aussi bien être pratiquée avec un appareil que sans appareil ; le choix du procédé peut être laissé sans inconvénient à l'initiative du médecin. »

Je crois avoir exposé tout ce qui peut aider le médecin légiste dans cette question épineuse ; quant à ce qui concerne la responsabilité du médecin, nous en parlerons dans le chapitre suivant.

Obs. 325. — *Suicide par le chloroforme.*

Un pharmacien âgé de vingt ans, vigoureux et bien portant, annonça un soir qu'il voulait s'endormir par le chloroforme à cause des douleurs de dents dont il souffrait beaucoup. Le lendemain, on le trouva mort dans son lit ; sur une chaise devant le lit se trouvait une fiole contenant encore 30 grammes de chloroforme, mais dont la capacité totale était de 90 grammes. Le cadavre tenait de la main droite un mouchoir devant sa bouche et son nez.

L'autopsie fut faite soixante heures après la mort : les téguments abdominaux étaient vert foncé ; mais à l'intérieur du corps, la putréfaction était peu avancée. Aucune cavité ne présentait l'odeur du chloroforme ; les veines de la pie-mère contenaient la quantité de sang ordinaire, et ne renfermaient pas de bulles de gaz ; le cerveau était normal, les sinus étaient peu remplis, le sang avait la consistance du sirop, d'une couleur rouge cerise foncé ; sous le microscope, il ne présenta aucune altération ; cette coloration du sang donna une teinte d'un bleu violet aux poumons qui étaient parsemés de taches rougeâtres, ils étaient très hypérémiques ; on remarqua sur la muqueuse de la trachée des restes d'aliments qui avaient pénétré dans le canal ; le cœur était exsangue et tout à fait flasque ; le foie et les reins avaient une coloration rosâtre que leur donnait le sang. (Voyez l'obs. 328.)

APPENDICE.

RESPONSABILITÉ MÉDICALE.

HOMICIDE CAUSÉ PAR UN TRAITEMENT MÉDICAL NON APPROPRIÉ.

LÉGISLATION. — Code pénal prussien, § 184. — Quiconque par imprudence ou ignorance (impéritie) aura commis involontairement un homicide, sera puni d'un emprisonnement de deux mois à deux ans. — Lorsque le coupable était spécialement chargé par les attributions de son emploi de veiller à éviter cet accident, et qu'il a négligé ce soin, il pourra être déclaré incapable d'exercer son emploi pour un temps déterminé.

Ibid., § 198. — Quiconque par imprudence ou ignorance aura blessé involontairement son semblable ou aura porté un dommage à sa santé, sera puni d'une amende de 10 à 100 écus ou d'emprisonnement jusqu'à un an. Cette peine ne pourra être infligée que sur la demande du blessé, excepté lorsque la blessure est grave (§ 193), ou lorsque le coupable était spécialement chargé par les attribution de son état de veiller à éviter cet accident, et qu'il a négligé ce soin.

Ibid., § 199. — Quiconque entreprend la guérison d'une maladie moyennant honoraires, ou accouche une femme, sans être muni des titres que la loi exige, sera puni d'une amende de 5 à 50 écus ou d'emprisonnement jusqu'à six mois. — La punition n'aura pas cours dans le cas où cette action n'a été commise que parce que l'homme de science autorisé ne pouvait arriver assez vite pour donner les secours nécessaires.

Ibid., § 200. — Les médecins qui refuseront les secours de leur art sans raison suffisante dans un cas d'urgence où il y a danger pressant, seront punis d'une amende de 20 à 500 écus.

Ibid., § 340. — Seront punis d'une amende jusqu'à 50 écus ou d'emprisonnement jusqu'à six semaines : 1° celui qui.....; 2° quiconque dans un cas d'accident ou de danger n'obéira pas à l'appel d'un agent de police et refusera de venir au secours de ses semblables, lorsque ce secours pouvait être donné sans danger pour sa personne.

Ibid., § 201. — Lorsque, dans un accouchement, la mère ou l'enfant se trouve en danger, les sages-femmes doivent faire appeler un docteur-médecin ; si elles négligent ce soin et que la mère ou l'enfant succombe, elles seront punies d'une amende jusqu'à 50 écus et d'un emprisonnement jusqu'à trois mois.

§ 1. — Généralités.

C'est, sans contredit, une des questions les plus délicates que le médecin légiste ait à résoudre, que celle qui se présente lorsqu'un homme a succombé par le fait d'une thérapeutique non appropriée.

Tantôt c'est un médecin qui, par négligence, omission ou impéritie, n'a pas eu recours à un moyen de traitement qu'il devait connaître et qui aurait sauvé le malade, ou qui a employé avec maladresse et imprudence un procédé dangereux qui a coûté la vie à son malade.

Tantôt c'est un officier de santé ou une sage-femme qui a dépassé les limites que la loi a assignées dans le traitement chirurgical ou obstétrical.

Tantôt, enfin, c'est un pur laïque qui a usurpé la place du médecin et qui s'est permis de soigner un malade en le laissant succomber aux dangers que son ignorance ne pouvait parer.

Avant de commencer l'étude de cette question, je dois bien faire remarquer qu'on se trouve ici souvent en face des plus mauvaises passions ; que souvent la vengeance ou l'avidité ou bien seulement la bêtise est le mobile qui fait accuser à tort, et qu'il faut se tenir sur ses gardes afin de ne pas laisser obscurcir la vérité par l'effet de ces moyens infâmes. Je ne parle évidemment pas ici des crimes commis par des médecins en dehors de l'exercice de leur profession ; Castaing, le médecin français, et Palmer, le médecin anglais, qui, tous les deux, ont tué chacun leur ami Ballet et Cook, étaient des assassins et méritaient la peine qu'on leur a infligée.

Des deux causes d'impéritie médicale, l'ignorance et l'imprudence, certains jurisconsultes célèbres ont voulu exclure l'ignorance en ne laissant sous le coup de la loi que les accidents provenant de la négligence. C'est une controverse qui sort de notre domaine et que nous abandonnons aux hommes spéciaux.

Quant à « l'imprudence » (le mot étant pris dans son sens le plus étendu), le médecin peut s'en rendre coupable par commission ou par omission, c'est-à-dire en procédant mal ou en ne procédant pas du

tout : de là la division qui a été faite d'impéritie active et passive. Nous ne sommes pas de l'avis de ceux qui disent que le crime par omission est le plus facile à juger. En effet, nous avons certaines théories médicales, telles que l'homœopathie, l'hydrothérapie, qui excluent tout traitement médical ordinaire ; les médecins qui agissent d'après ces théories et négligent des modes de traitement élémentaires, indispensables, dont la privation entraîne la mort, ne peuvent être poursuivis par la loi, car ces systèmes ont acquis la protection de l'État. Il y a aussi certaines écoles dont les apôtres un peu trop absorbés par les beautés scientifiques et philosophiques de la médecine, négligent l'art de guérir ; se fiant un peu trop sur l'action médicatrice de la nature, ils restent dans les lenteurs de la médecine expectante, défendant de troubler les forces de la nature par l'administration des médicaments. Il n'existe donc malheureusement pas et il ne peut exister de code médical assez infaillible pour être obligatoire ; aussi cette question est-elle des plus difficiles.

§ 2. — Responsabilité médicale.

Le médecin a dans l'État une position tout exceptionnelle, il a tous les ennuis, toutes les responsabilités d'un fonctionnaire public, sans en avoir aucun des priviléges.

Comme à un fonctionnaire public, on exige de lui des études spéciales, des examens, un titre légal ; on lui impose une taxe légale pour ses honoraires, et l'obligation de se rendre tout de suite au lit d'un malade « en cas d'urgence ». Sous tous ces points de vue, la profession médicale perd son caractère libéral. D'un autre côté, il n'a pas comme le fonctionnaire public un traitement fixe qui assure son existence, il n'a droit à aucune retraite pour ses vieux jours, et sous ces divers rapports il redevient un homme privé qui n'a qu'à vivre comme il voudra ou comme il pourra.

La position vis-à-vis du Code est également toute particulière et ne ressemble en rien à celle de ceux qui exercent d'autres professions.

Il se trouve évidemment sous le coup du § 184 cité plus haut, car

il peut, « par imprudence, être cause de la mort d'un homme », tandis que « par sa profession il était spécialement de son devoir de l'éviter et qu'il l'a négligé par impéritie ». La même chose peut se présenter pour l'architecte, le maçon ou le charpentier qui dans l'exercice de leur profession doivent éviter tout accident, et sont responsables de ceux qui arrivent par suite de leur imprudence. Mais « les architectes, les maçons, les charpentiers » sont cités spécialement dans le § 202, tandis que les médecins ne le sont pas, ce qui les met sous le coup de toutes les lois citées plus haut et les range parmi les cochers, les maîtres nageurs, les employés de chemins de fer, etc. Laissons ce qu'il peut y avoir de pénible pour notre amour-propre dans cette assimilation et examinons certains détails de la législation qui portent une atteinte bien autrement sérieuse à notre profession.

Remarquons d'abord que, depuis qu'on a aboli les degrés de léthalité qui n'avaient, du reste, leur raison d'être que dans cette circonstance, on ne tient aucun compte des dispositions individuelles de celui qui a succombé, on ne prend pas en considération qu'une opération, par exemple, qui a amené la mort a sauvé bien d'autres malades qui se trouvaient dans les mêmes conditions, puisque le § 185 du Code dit : « Pour constater l'homicide, on ne devra pas considérer si le résultat » mortel de la blessure aurait pu être évité par un secours prompt » et approprié, ou si une blessure analogue a été guérie dans d'au- » tres cas par les secours de l'art, ou si la blessure n'a été mortelle » que par l'influence des conditions individuelles présentées par la » victime, ou des conditions accidentelles dans lesquelles la blessure » a été faite. »

Je puis citer moi-même un cas dans lequel un médecin fit une opération qui causa la mort de son malade, ce dernier étant à la dernière période d'une affection mortelle. Mon avis fut que l'opération n'avait fait qu'accélérer la mort qui, à coup sûr, aurait eu lieu sans elle quelque temps après. Le ministère public combattit cette opinion, le Code à la main, en s'appuyant sur le § 185 que je viens de citer, et prétendit qu'on devait simplement poser la question en ces

termes : L'opération a-t-elle oui ou non causé la mort du malade?

Nous avons du reste déjà étudié, dans le premier volume, page 189, la question de savoir si les dispositions du nouveau Code, relatives aux lésions devenues mortelles, s'appliquent à celles qui n'entraînent pas la mort.

La législation moderne a encore empiré sous un autre point de vue la position du médecin. Autrefois, d'après le droit romain, un malade ou la famille d'un malade qui croyait avoir à se plaindre d'un dommage causé par l'impéritie d'un médecin, pouvait porter plainte contre lui et demander des dommages et intérêts; mais le § 198 dit que le dédommagement ne sera accordé que « par suite de la de- » mande expresse du lésé, *excepté* dans les cas où la blessure est » grave », par conséquent à plus forte raison quand la blessure a entraîné la mort. Le mot « excepté », opposé à la demande personnelle du lésé, signifie que dans la seconde éventualité le ministère public doit lui-même provoquer la poursuite devant les tribunaux.

Ainsi un médecin auquel un pareil malheur est arrivé, mais qui a su mériter la sympathie et la reconnaissance, pour des services antérieurs, du lésé ou de sa famille, et auquel ces derniers, très souvent aptes à juger « l'imprudence », ne veulent intenter aucune action devant les tribunaux, un tel médecin verra le ministère public s'attacher à ses talons, et devra venir devant les tribunaux répondre d'un dommage dont personne ne lui demande réparation!

Enfin, il y a encore dans la loi une autre disposition tout exceptionnelle contre les médecins, qui peut rendre à ces derniers l'exercice de leur profession très pénible et qui est aussi sévère qu'intempestive, je veux parler de ce passage du § 200 : « Les médecins qui refusent *sans raison suffisante* les secours de leur art *dans un cas d'urgence*, seront passibles d'une amende de 100 à 1000 francs. »

Exposons d'abord ce qu'il y a d'exceptionnel dans cette disposition. D'abord le salut de l'âme n'est-il pas plus précieux que celui du corps? Cependant la loi ne punit pas *le prêtre* qui refuse *sans raison suffisante* de répondre à l'appel d'un mourant; et le prêtre n'exerce pas une profession libérale; comme prêtre il est payé par

l'Etat, son devoir est d'offrir à tout le monde son ministère quand on en a besoin. D'un autre côté, la répartition de la fortune est un acte sacré pour un mourant, l'importance d'un pareil acte ne peut être niée par personne; et cependant la loi ne punit pas *le notaire* qui refuse *sans raison suffisante* de répondre à l'appel qui lui est fait de venir faire un testament. C'est tout au plus si le prêtre et le notaire sont passibles de peines disciplinaires, le Code ne leur demande aucun compte.

Le médecin, au contraire, courbé sous le joug du Code est, au service du premier venu qui se croira en danger. La nuit comme le jour, il devra traverser plusieurs lieues de neige, pour répondre au premier appel, sous peine d'être condamné à payer une amende qui dépasse peut-être ses honoraires de toute l'année. Qui ne connaît les caprices des gens de la classe riche, les ignorances de ceux de la basse classe? Quel médecin n'a été souvent dérangé la nuit sous prétexte de « danger pressant » par un malade inconnu, parce que le médecin ordinaire demeurait trop loin, et en arrivant a trouvé un enfant que la mère croyait atteint du croup parce qu'il avait toussé deux ou trois fois? Que d'histoires comiques ne pourrait-on pas raconter à ce sujet, s'il ne s'agissait pas d'une chose aussi sérieuse? Si l'on prend cet article du Code au pied de la lettre, toutes les fois qu'un médecin aura un nom quelque peu célèbre, on aura tout de suite recours à lui, et il faudra qu'il soit à la disposition de tout le monde, car on ira toujours le chercher pour « un danger pressant ». Je le demande, sont-ce là les attributs d'une profession libérale?

Dans tous les cas qui sont amenés devant la justice, le médecin légiste est appelé, car si le tribunal se charge lui-même d'apprécier « la raison suffisante », c'est l'expert qui a à constater le « cas d'urgence ». Il est évident d'abord que l'on ne doit pas s'en rapporter au récit du malade ni de ses parents, le jugement ne peut être basé que sur ce que l'état actuel du sujet rend probable pour le moment en question; il est évident que jamais le médecin ne devra être poursuivi quand le malade pour lequel on l'appelait était déjà mort.

Voici une observation curieuse qui donne un exemple des com-

binaisons singulières qui peuvent se présenter en pareil cas.

Un médecin du bureau de bienfaisance de Berlin, ayant la réputation d'un honnête homme et d'un médecin distingué, fut accusé d'avoir refusé le secours de son art dans un « cas d'urgence », en alléguant un rhumatisme du bras droit. Voici ce dont il s'agissait : Un ouvrier s'était pendu le 21 juillet 18..., à six heures du matin, et fut détaché un certain temps après ; à sept heures, un agent de police se présenta chez le médecin et le pria de venir aussi vite que possible, car le suicidé n'était « pas roide et était encore chaud ». Le docteur X... refusa ; d'abord il prétendit n'être pas forcé dans un pareil cas d'y aller, parce que c'était son heure de consultation, et parce qu'il était atteint d'un rhumatisme. Un officier de santé qui avait été appelé en même temps arriva sur les lieux, frictionna le pendu, le saigna, sans pouvoir le ramener à la vie, comme il l'avait du reste prévu. Traduit devant les tribunaux, le docteur X... fit les mêmes réponses qu'à l'agent de police.

Je fus appelé comme expert et je déclarai : « La pendaison amène la mort très rapidement, et le docteur X... avait raison d'admettre que, vu le temps écoulé, le pendu devait être mort ; il était d'autant plus en droit de rester chez lui que d'autres devoirs l'appelaient auprès de malades vivants et que son bras était réellement malade, comme l'a constaté son médecin ; cette maladie l'aurait empêché, sans contredit, de frictionner le pendu et de faire ainsi les tentatives nécessaires pour le rappeler à la vie. Ce que l'agent de police lui a dit du sujet « pas encore roide et chaud », ne peut aggraver son refus, car tout le monde sait que la rigidité cadavérique n'envahit le malade qu'assez longtemps après la mort et qu'il conserve encore sa chaleur pendant plusieurs heures. »

Le tribunal le considéra comme n'ayant pas violé l'article 200, mais on lui appliqua l'article 340 (voy. plus haut), parce que l'on admit que son rhumatisme n'était pas assez violent pour être aggravé par une sortie dans une matinée d'été et que le médecin aurait pu venir « sans danger pour sa personne ». Il fut condamné à une amende de 80 francs ou à dix jours de prison.

§ 3. — Le médecin est-il responsable des conséquences de la thérapeutique qu'il adopte ?

Pour répondre à cette question, il s'agirait de savoir qu'elle est la règle de thérapeutique reconnue la meilleure pour chaque cas pathologique. Or, il n'en existe pas. Chaque maladie présente des particularités qui exigent des traitements spéciaux ; aussi est-ce très difficile de reconnaître l'impéritie médicale. Néanmoins, quand le tribunal demande l'avis du médecin légiste dans cette question, il ne s'adresse pas exclusivement à son opinion exceptionnelle, il entend que le rapport soit basé sur certains principes scientifiques généraux. Ce sont ces principes que nous allons essayer d'exposer, quelque vagues et peu nombreux qu'ils soient.

Il est d'abord nécessaire de poser certaines limites à l'esprit d'entreprise et à la tendance soi-disant progressive de certains médecins, lorsqu'il s'agit, par exemple, d'essayer des poisons ou d'explorer avec le bistouri. Nous sommes disposé à respecter l'assurance que peuvent donner à un praticien une longue expérience, une habileté d'opérateur d'ancienne date et une conscience sans reproche, mais quand ces précieuses qualités n'ont pour juge que celui qui les possède, il y a lieu de se méfier. Nous savons, en effet, comment la vanité est sujette à jeter des illusions sur la réalité en pareille matière, nous savons également à quelles extrémités peut pousser le désir ardent de se faire remarquer, de briller et d'acquérir une position hors ligne ; nous devons donc faire en sorte que la hardiesse du traitement ne porte pas préjudice au salut public.

Un médecin qui ordonnerait à un enfant d'un an un demi-grain d'opium à prendre toutes les deux heures, qui, en pratiquant une thoracentèse, pénétrerait dans la cavité abdominale ou qui ferait une opération césarienne sans que ce fût nécessaire, serait facile à juger; mais les cas ne sont pas souvent aussi simples, il en est dans lesquels le défenseur s'appuie sur la difficulté du diagnostic, sur l'imprudence du malade, sur l'inexactitude du pharmacien, sur les principes divers des écoles médicales ; il cite des auteurs qui font

autorité, présente des observations dans lesquelles la même manière d'agir dans les mêmes circonstances a été couronnée de succès ; alors les difficultés deviennent très grandes pour le médecin légiste. Cela nous conduit à examiner l'excuse la plus difficile à réfuter : la différence des théories médicales.

Jusqu'à quel point un expert peut-il rejeter une accusation d'impéritie lorsqu'elle résulte d'une théorie médicale particulière? Il est certain que toutes les sciences ont besoin chacune de plusieurs théories différentes, la médecine aussi bien que les autres. Tant qu'une théorie médicale reste dans les limites d'une interprétation scientifique des phénomènes de la nature, elle doit vivre dans l'intérêt même de la science. Mais n'oublions pas que la médecine est non-seulement une science, mais encore un art, que *tout médecin est artiste*, et qu'il y a certaines limites dans cet art que les hardiesses de la science ne peuvent pas faire dépasser; la loi, gardienne du salut public, a parfaitement raison de les rappeler aux médecins. Lorsqu'une théorie contient des principes qui tendent à faire dépasser ces limites, qui doivent être infranchissables, puisqu'au delà il y a danger pour le salut public et violation des règles de l'art, alors l'homme de science ne doit pas hésiter à rentrer dans la voie scientifique ordinaire. Par exemple, l'homœopathe ou l'hydropathe ne peut pas prétendre que dans toutes les circonstances les dilutions homœopathiques et les applications d'eau froide peuvent guérir ; dans un cas d'hémorrhagie artérielle abondante l'homœopathe qui laisserait mourir peu à peu un malade à cause de l'impuissance de ses remèdes serait coupable ; il doit dans ces cas ou renoncer à sa théorie et pratiquer allopathiquement une ligature ou un tamponnement, ou bien il doit confier son malade à un autre médecin s'il ne veut pas se déshonorer par une pratique contraire aux principes qui lui sont chers.

En me basant sur ces principes, je n'ai pas hésité à déclarer une impéritie notoire de la part du médecin hydropathe dans le cas suivant : Au mois d'avril 18.., la femme E... se décida à se faire traiter par l'homœopathie pour des maux de tête violents dont elle n'avait

pu se débarrasser depuis longtemps. Le traitement resta sans succès. Le 2 septembre de la même année elle fut saisie, d'après ce que dit l'accusé, le docteur N..., d'une « fièvre nerveuse » qu'il traita avec des fomentations froides, et quinze jours après il la déclara guérie. Cependant les pieds de la malade étaient restés gonflés ; pour faire disparaître ce gonflement, le docteur N... la fit asseoir sur une chaise, les jambes étendues horizontalement, et il ordonna de lui verser de l'eau froide *continuellement jour et nuit* sur les pieds. La malade se plaignit de ne pouvoir dormir un seul instant et déclara que les douleurs devenaient très violentes ; bientôt même, comme le dit la famille, elles lui arrachèrent des cris qui s'entendaient de la rue ; les forces diminuaient à vue d'œil par suite de cette souffrance continuelle et de cette *insomnie prolongée*. Néanmoins, même après six à huit jours, le médecin ne voulut pas arrêter ce traitement atroce, et l'on continua, malgré les instances de la famille, les douches d'eau froide : les parents de la malade furent chargés de jeter eux-mêmes l'eau fraîche, se relayant les uns après les autres, afin qu'il n'y eût aucune interruption. Le mari de la femme aperçut un jour au petit doigt du pied droit de la malade une tache noire, il attira là-dessus l'attention du médecin qui répondit : « Ce n'est rien. » La tache noire s'étendit de plus en plus et gagna tous les doigts du pied, le père s'adressa de nouveau au docteur N... et lui renouvela ses craintes, celui-ci répondit que c'était « une inflammation, qu'il fallait continuer l'application de l'eau froide, qu'il ne savait pas quel autre remède ordonner ». L'état s'aggrava, on consulta le docteur D... Ce dernier déclara que les pieds étaient gangrenés et que la vie de la malade était en danger. On abandonna tout de suite l'hydrothérapie et on commença des soins rationnels ; au bout de vingt-quatre heures une ligne de démarcation se forma, et après quelques semaines tous les doigts du pied droit se détachèrent spontanément.

J'examinai le pied de cette femme neuf mois après l'accident, l'articulation du pied était encore immobile par suite du long décubitus, la sensibilité avait été très diminuée par l'abus de l'eau.

Les doigts du pied droit manquaient, les plaies produites par la gangrène étaient cicatrisées; on voyait au pied gauche les premières phalanges des doigts gangrenées, il était facile de prévoir la chute prochaine de ces phalanges, c'est ce qui arriva. Il était évident que la femme E... était estropiée pour toute sa vie. Je déclarai qu'il y avait dans cette circonstance impéritie grossière ; le défenseur demanda une seconde expertise du collége médical (1), celui-ci admit que la maladie originaire ayant été une fièvre nerveuse (typhus), il était possible que la gangrène des pieds eût été la suite de la fièvre et non du traitement hydrothérapique (!). L'accusé fut acquitté.

Voici l'axiome que nous proposons comme règle du médecin légiste qui a à expertiser un cas d'impéritie médicale lorsque l'accusé allégue une théorie scientifique particulière. *Le préjudice porté à la santé, ou l'homicide résultant d'un traitement médical, chirurgical ou obstétrical, est imputable au médecin lorsque ce traitement diffère complétement de celui qui est prescrit dans la médecine ordinaire, dans les auteurs contemporains reconnus comme les maîtres de la science, et de ce qui est reconnu efficace par l'expérience journalière des contemporains.*

On pourrait faire à cette règle une objection qui aurait une certaine apparence de justesse ; on pourrait dire qu'elle est un obstacle aux progrès de la science, si nous prescrivons à nos fils de ne faire que ce que nous avons fait, nous entravons le progrès, nous coupons les ailes du génie. Jenner ne se rendit-il pas coupable d'une imprudence lorsqu'il essaya la vaccine, contrairement à tout ce que pensaient et écrivaient les auteurs les plus renommés de son temps ? Raisonner ainsi serait s'attacher aux mots et mal interpréter ce que nous voulons dire, nous voulons parler des essais téméraires qui peuvent mettre en danger la santé ou la vie d'un homme, nous maintenons que ces essais ne doivent jamais être tentés ; mais quand une expérience doit rester inoffensive, je suis loin de la déconseiller : la médecine est une science où l'empirisme tient trop de place pour

(1) Seconde instance de médecine légale en Prusse.

que l'on ne doive pas chercher continuellement, d'après l'observation des phénomènes de la nature, la découverte des secrets encore si nombreux de la thérapeutique. Lorsque l'homme de science s'entoure dans cette recherche de toutes les précautions nécessaires ; lorsqu'il se persuade bien qu'il n'agit pas *in anima vili ;* lorsqu'il ne tente que ce dont il a le droit d'espérer la réussite, sans que dans tous les cas il y ait danger, il peut être sûr qu'en cas d'insuccès il ne sera soumis à aucune accusation, et qu'en cas de succès, s'il n'a pas la reconnaissance du malade, il ne doit jamais s'y attendre, car elle ne lui vient que très exceptionnellement, il éprouvera au moins la généreuse satisfaction d'avoir rendu un service à l'humanité ; car sa découverte, bientôt divulguée par lui avec un juste orgueil, ne tardera pas à être adoptée et mise en usage par tous les hommes de science de la terre. C'est parmi ces découvertes des temps modernes qu'il faut classer la vaccine, le traitement de la syphilis sans mercure, les effets de la quinine, la ténotomie, la chloroformisation, etc.

Il ne s'agit que de savoir si l'accusé a exposé son malade à un danger en agissant contrairement aux principes émis par les maîtres de la science et sanctionnés par l'expérience des contemporains, c'est ce que l'expert devra méditer dans sa conscience. En général le tribunal lui demande : X... s'est-il rendu coupable d'homicide par imprudence, négligence, ou impéritie? Chercher à interpréter selon l'intention du législateur les expressions « imprudence, négligence, impéritie », serait de la part de l'expert une faute dont il doit se garder ; il doit plutôt se poser à lui-même des questions purement médicales, et terminer en disant : « D'après ce qui précède, il y a eu ou il n'y a pas eu impéritie ». Je vais citer ces questions médicales qui me paraissent très utiles :

1° Y a-t-il ordinairement en pathologie une corrélation entre le traitement médical qui a été appliqué et l'accident qui en a été la suite? Par exemple, certaines injections dans l'urèthre d'un blennorrhagique peuvent-elles amener une fistule urinaire?

2° Si cette corrélation existe en général, peut-on admettre

qu'elle a eu lieu dans l'affaire en question, ou doit-on attribuer l'accident à une autre cause?

3° Le traitement médical adopté a-t-il eu dans des cas analogues une issue défavorable? Ici l'expert a besoin de toute son impartialité et doit faire abstraction de ses opinions individuelles. Si, par exemple, il a l'habitude de saigner souvent dans la pneumonie, il doit savoir que des praticiens éminents regardent la saignée comme inutile et même comme dangereuse dans cette maladie. Si pendant les accouchements il soutient ordinairement le périnée, il doit reconnaître que cette pratique n'empêche pas toujours la déchirure de cette région.

4° Abstraction faite de la pratique médicale ordinaire, le médecin qui a eu recours à une théorie médicale particulière a-t-il agi d'après les principes de cette théorie?

Quant à ce qui concerne l'exercice illégal de la médecine, cela ne regarde pas le médecin légiste, il n'y a presque jamais à ce sujet de cas embarrassants nécessitant l'expertise d'un homme de l'art, on ne consulte celui-ci que lorsqu'il y a un dommage porté à la santé, c'est alors un cas ordinaire. Cet exercice illégal de la médecine est une plaie des plus dangereuses de la société, espérons que les efforts incessants des gouvernements finiront par y mettre un terme.

Obs. 326. — *Empoisonnement attribué à une impéritie médicale.*

Un garçon âgé d'un an et demi mourut, disait-on, du croup, lorsque le père accusa le médecin d'avoir empoisonné son enfant. Un autre médecin, qui avait vu l'enfant peu de temps avant sa mort, l'avait déclaré devant la famille.

L'autopsie fut faite, elle nous révéla l'existence d'une broncho-pneumonie; la trachée, ainsi que toutes les branches des bronches, était remplie de pus verdâtre; la muqueuse de la trachée et du larynx, quoique pâle, était injectée; les lobes inférieurs des deux poumons étaient hépatisés, hypérémiques, durs, et cependant nageaient dans l'eau; le cerveau était un peu hypérémique. L'œsophage, l'estomac et le duodénum furent mis de côté pour être soumis à l'analyse chimique, ils ne présentaient aucune altération anatomique.

Le médecin traitant avait diagnostiqué une affection croupale; le 1er et le 2 décembre il avait administré toutes les dix minutes un grain et demi de sulfate de zinc, en outre le 2 décembre il avait fait ajouter neuf grains de sulfate de cuivre,

deux fois dans la journée, et plus tard du tartre stibié. L'enfant mourut le 13 décembre, c'est-à-dire douze jours après le prétendu empoisonnement.

L'analyse chimique ne permit de constater aucune trace de sels de cuivre, de zinc ou d'antimoine.

Ce cas était intéressant sous plusieurs rapports : il nous montre d'abord que des quantités assez considérables de matières vénéneuses peuvent être si complétement éliminées que l'analyse chimique ne peut plus en retrouver aucune trace, quoique les matières dont il s'agit ici soient en général faciles à retrouver dans le cadavre. Puis il s'ajoute comme appui aux principes de MM. Paasch, Toussaint et de Pietra Santa (1), qui ont dernièrement nié l'action vénéneuse du cuivre dans les aliments, car il est certain que cet enfant n'est pas mort empoisonné par le cuivre, et on ne peut contester que dans les cas où l'on croyait avoir des raisons pour admettre des empoisonnements par le cuivre, lorsque les hommes sont morts après avoir mangé des aliments cuits et refroidis dans des vases de cuivre mal étamés, ces hommes n'avaient pas ingéré dix-huit grains d'un sel de cuivre.

Je déclarai dans mon rapport :

1° L'autopsie a confirmé en partie le diagnostic du médecin traitant, car on a vu une altération inflammatoire de la trachée et du larynx ;

2° Le médecin n'a prescrit que des médicaments ordonnés généralement dans cette maladie, les doses de ces médicaments ont été, il est vrai, beaucoup plus considérables que celles que l'on donne d'habitude, mais le médecin ne manquerait pas d'autorités sur lesquelles il pourrait s'appuyer pour se défendre.

Le ministère public abandonna l'accusation.

Obs. 327. — *Accusation portée contre une sage-femme pour avoir commis l'homicide d'un enfant nouveau-né pendant un accouchement.*

Un enfant du sexe féminin fut déclaré mort-né. La sage-femme qui avait pratiqué l'accouchement était accusée d'avoir tué cet enfant en lui mettant une serviette autour du cou et en l'étranglant. L'accusée niait, disant n'avoir mis la serviette qu'autour des épaules.

Le cadavre présentait au cou un sillon strangulatoire large de 6 millimètres et profond de 4 millimètres, double et faisant tout le tour du cou ; il était mou et blanchâtre, excepté à quelques endroits où il présentait une couleur rouge foncé ; il n'était pas ecchymosé. Les poumons étaient très lourds pour un enfant mort-né, ils pesaient 100 grammes ; ils étaient d'une consistance assez ferme, brun clair, non marbrés, rétractés ; mis dans l'eau il n'y avait que le lobe moyen du poumon droit qui nageait. Pas d'écume sanguinolente dans les poumons, aucune crépitation ; sur toute la surface du cerveau il y avait une extravasation de sang.

Nous déclarâmes : « Il est probable que l'enfant a fait pendant l'accouchement quelques efforts de respiration, mais il est certain qu'il était déjà mort lorsqu'il

(1) Voir ma *Vierteljahrsschift*, I, page 79 ; III, p. 280 ; XII, p. 228 ; les *Annales d'hyg.*, 1858, IX, p. 328.

naquit ; sa mort est due à une apoplexie cérébrale, le sillon strangulatoire a dû être produit par un étranglement du cordon (ainsi que le raconte l'accusée). L'autopsie n'a rien révélé qui puisse faire admettre que la sage-femme ait été cause de la mort.

Obs. 328. — *Mort par chloroformisation, anesthésie provoquée pour l'extraction d'une dent.*

C'est le cas cité plus haut, le premier qui ait donné lieu en Allemagne à une expertise médico-légale à propos de mort par le chloroforme. En Angleterre cette question avait été déjà agitée plusieurs fois devant le jury.

Le dentiste W..., ayant à extraire une dent à une jeune femme, versa de dix à douze gouttes de chloroforme sur une éponge, entoura cette éponge d'une serviette et la tint sous le nez de la malade. Au bout de quelques instants le sommeil eut lieu, mais comme bientôt après elle se ranimait un peu, l'opérateur versa de nouveau de douze à quinze gouttes sur l'éponge, et enfin une troisième fois de quatre à cinq gouttes. Dès la seconde dose, la malade fut prise de *ructus*, et l'on vit sortir de la bouche un liquide jaunâtre ainsi que de l'écume blanchâtre ; la figure devint bleuâtre, le corps se roidit, la femme était morte.

Le dentiste fut accusé d'homicide par imprudence, et cinquante heures après la mort nous fîmes l'autopsie. La putréfaction était malheureusement déjà assez avancée, nous vîmes peu de sang dans la tête, nous remarquâmes des bulles gazeuses dans les méninges et dans quelques veines ; le cerveau n'était pas hypérémique ; les poumons contenaient également peu de sang ; le sang était *liquide* et avait la *couleur du jus de cerise ;* le cœur était *tout à fait affaissé*, ses cavités étaient vides ainsi que les artères coronaires ; le larynx et la trachée avaient déjà la couleur brune que leur donne la putréfaction, ils étaient complétement vides, sans trace d'écume sanguinolente ; le foie anémique ; la rate contenait une certaine quantité de sang ; la muqueuse de l'estomac était d'un brun rougeâtre avec des taches bleu foncé ; l'épiploon et les mésentères anémiques ; les intestins et les reins offraient une teinte de putréfaction ; la veine cave était vide.

Nous insistâmes particulièrement dans notre rapport sur la nouveauté du remède, l'ignorance dans laquelle on était encore de son mode d'action et des précautions nécessaires pour l'administrer ; pour le médecin légiste, le cas était nouveau, c'est à peine si à l'étranger on avait eu cinq ou six cas à enregistrer dans la littérature médicale. Ajoutons, ce qui était une cause de difficulté de plus, que dans le cas actuel nous avions affaire à un cadavre en partie putréfié.

Je rapportai : « Je puis encore cependant signaler quelques symptômes analogues à ceux que l'on a trouvés en Angleterre et en France, ce sont : le cœur flasque, ce qui est d'autant plus à remarquer que la femme était jeune et bien portante, cela donne à penser que la mort a été produite par une paralysie subite du cœur ; le gaz dans les veines, qui s'est également trouvé dans d'autres cas, nous devons cependant tenir compte de la putréfaction dans la signification de ce phénomène ; enfin l'anémie remarquable du cadavre ». Nous ajoutons que l'examen

microscopique de l'estomac et l'examen chimique du sang n'ont montré aucun phénomène anormal ; nous concluons que :

1° La jeune femme a été soumise à l'inhalation d'une substance qui est susceptible de produire la mort.

2° Elle est morte après de courtes convulsions et presque subitement, comme presque toutes les personnes qui ont succombé à l'administration du chloroforme ;

3° On ne peut expliquer la mort d'aucune autre manière ;

4° Nous admettons donc que la mort est due au chloroforme.

Quant à la question d'impéritie, nous avons d'abord fait remarquer que le dentiste n'avait pas été répréhensible en se servant du chloroforme, car il a le droit de l'administrer pour faire ses opérations. Il ne s'agit que de savoir s'il en a mal usé. Quant au mode d'administration, il a eu recours à celui qui est le plus généralement employé ; la dose est à examiner. On nous a présenté une fiole qui, quand elle est pleine, peut contenir 30 grammes, elle ne contenait plus que 6 grammes ; on ne peut en rien conclure de certain, car rien ne prouve qu'elle fût pleine et que tout ce qui manque ait été employé. Le docteur K..., qui fut appelé aussitôt après l'accident, déclara qu'en entrant il trouva la chambre pleine de vapeurs de chloroforme à un tel point qu'il eut mal à la tête, et fut obligé de faire ouvrir la fenêtre. Cette déposition semblerait assez importante, mais quand on y réfléchit, on voit qu'elle peut cependant s'accorder avec les déclarations de l'accusé qui dit avoir fait respirer dix à douze gouttes, puis douze à quinze, puis quatre à cinq. Or, ces doses ne sont pas exagérées, il arrive très souvent dans la pratique qu'elles sont mises en usage et même dépassées sans qu'il en résulte aucun accident. Nous en conclûmes que le dentiste W... ne s'était pas rendu coupable d'impéritie médicale en chloroformisant le sujet (1).

Obs. 329. — *Rupture mortelle de la matrice pendant l'accouchement. Y a-t-il de la faute de la garde-malade ?*

Les gardes-malades à Berlin qui s'occupent des soins à donner aux femmes en couches et aux enfants nouveau-nés aiment à accoucher, contrairement aux prescriptions de la loi. Une de ces gardes-malades accoucha au mois d'août 18** une femme de trente-neuf ans qui avait déjà eu huit enfants et qui mourut au milieu de l'accouchement. La garde avait été appelée à minuit auprès de la femme en couches ; à quatre heures cette dernière se plaignit de douleurs affreuses dans l'abdomen, la garde effrayée envoya chercher un médecin qui en arrivant vit la femme mourante, et l'accoucha avec le forceps d'un enfant mort.

L'autopsie fut faite deux jours après : le dos était coloré en vert par la putréfaction, l'épiderme était détaché, les seins contenaient du lait, le ventre était gonflé ; le vagin était dilaté, sa muqueuse était couverte de sang liquide, la paroi postérieure était détachée et proéminait à l'extérieur ; les intestins étaient remplis de gaz ; 750 grammes de sang foncé et liquide se trouvaient épanchés dans l'abdomen ; il y

(1) Maintenant que j'ai vu mes confrères administrer souvent des doses beaucoup plus considérables, je ne puis que maintenir les conclusions de ce rapport.

avait anémie de tous les organes abdominaux ; l'utérus était long de 25 centimètres, le sommet large de 15 centimètres ; il y avait à la paroi postérieure de cet organe une rupture de 15 centimètres commençant au col et montant verticalement ; les bords de cette rupture étaient ecchymosés, leur épaisseur en bas était de 6 à 8 millimètres, en haut de 2 centimètres ; la cavité de l'organe était vide, le diamètre sacro-pubien était de 8 centimètres.

Il va sans dire que je commençai par déclarer que la mort avait été produite par cette rupture de la matrice. Il s'agissait de savoir si l'accusée était responsable de cet accident, soit par commission, soit par omission. Évidemment non. Les ruptures de la matrice pendant l'accouchement sont heureusement très rares, ici elle est encore plus extraordinaire, car elle n'a été provoquée par aucune manœuvre obstétricale dangereuse, la garde-malade a introduit simplement sa main même avec précaution comme l'avoue le mari, il est donc certain que cette rupture a été spontanée. Les prédispositions à ces ruptures sont impossibles à reconnaître, on a vu les accoucheurs les plus célèbres avoir à déplorer de tels accidents.

D'après cela nous conclûmes que l'accusée n'était pour rien dans la rupture de la matrice. Elle fut seulement punie pour exercice illégal de la médecine.

Obs. 330. — *Adhérence du placenta, accusation portée contre une garde-malade.*

C'était encore une garde-malade qui avait accouché une femme de trente-deux ans, primipare ; celle-ci était morte quatre jours après l'accouchement.

L'utérus avait 20 centimètres de longueur, 12 centimètres de largeur au sommet ; les parois étaient épaisses de 2 centimètres et demi ; à la paroi antérieure de l'utérus se trouvait une partie du placenta long de 10 centimètres, large de 7 centimètres, adhérant au moyen de filaments tendineux. La mort avait été la suite d'une hémorrhagie considérable qui avait produit l'anémie complète que nous trouvâmes à l'autopsie dans tous les organes.

Nous répondîmes à la consultation qui nous fut demandée par le juge d'instruction après l'autopsie, que l'adhérence du placenta ne pouvait pas prouver qu'il y eût eu impéritie médicale, et que l'histoire de l'accouchement était nécessaire à savoir ; on ne nous demanda pas de rapport sur cette affaire, parce que probablement elle fut abandonnée.

Obs. 331. — *Enfant mort-né, accusation portée par les parents contre le médecin.*

La mère était une primipare âgée de vingt-huit ans. L'accouchement, à ce qu'il paraît, fut lent. Le médecin avait été appelé la nuit, il fit pendant une heure et demie des tentatives d'extraction sans succès avec le forceps, puis s'en alla laissant la femme seule (!), disant que l'enfant viendrait spontanément. Deux heures après, l'enfant vint en effet, mais il était mort. Le père porta plainte contre le médecin.

L'enfant pesait 5 kilogrammes et était bien développé : du côté droit du front on voyait une ecchymose large comme une pièce de 1 franc qui avait été produite par l'application du forceps ; tout le front était tuméfié, le cadavre était encore très frais ; la docimasie pulmonaire prouva que l'enfant n'avait pas vécu ; il y avait hypérémie du cerveau très prononcée.

Nous déclarâmes : L'enfant est né à terme, il est mort avant sa naissance d'une hypérémie cérébrale, mais nous ne pouvons pas dire si cette hypérémie a été produite par le forceps. L'accusation fut abandonnée.

Obs. 332. — *Prétendu homicide attribué à une impéritie médicale.*

A la suite d'un accouchement difficile qui avait duré cinquante-quatre heures, et pendant lequel le forceps avait été appliqué cinq fois, une fille de vingt et un ans fut pendant six jours malade et mourut. L'autopsie légale n'eut malheureusement lieu qu'après une autopsie privée ; elle montra qu'il y avait eu gangrène du vagin et de l'utérus. Ce dernier avait encore la grosseur de deux poings, sa substance était molle et flasque, et se détachait facilement en lambeaux ; sa surface interne était d'un gris noir surtout vers le col ; le péritoine était un peu rouge ; à la paroi postérieure du vagin se trouvait une déchirure longue de 2 centimètres et demi. L'impéritie médicale ne pouvait évidemment être jugée que d'après l'histoire de l'accouchement, or ce cas ne m'est pas revenu pour la rédaction du rapport, parce que l'affaire n'a pas été poursuivie.

Il y a trente-quatre ans, je faisais partie du collége médical, nous eûmes une affaire de ce genre ; il y avait eu comme ici gangrène du vagin : il s'agissait de déterminer si l'on devait taxer d'impéritie le médecin qui ne l'avait pas reconnu et qui n'avait pas cherché à l'arrêter ; les avis furent très partagés, mais la majorité se prononça pour l'impéritie.

Obs. 333. — *Homicide douteux. Exercice illégal de la médécine, charlatanisme homœopathique.*

Il y a quelques années, un prétendu professeur nommé Pantillon, non médecin, avait entrepris des cures par l'homœopathie et faisait un commerce lucratif ; le cas suivant occasionna sa perte.

Le 26 mai 18.., l'enfant du sieur N..., âgé de trois ans et demi, mourut. Il avait souffert d'une hernie congénitale et d'une affection des yeux. A Pâques, la mère de l'enfant avait consulté Pantillon, le soi-disant médecin homœopathe, qui lui fit prendre des globules ; après quoi il paraît que sa hernie et sa maladie des yeux allèrent mieux. Mais, d'après ce que raconte la mère, l'enfant devint triste et paresseux, il ne voulut plus sortir et eut des sueurs fréquentes. Pantillon donna de nouveaux globules ; néanmoins l'état du malade s'empira, il resta alité, sans appétit, buvant beaucoup et maigrissant. Au bout d'une semaine, l'enfant alla de plus en plus mal, et, malgré les instances de la mère, Pantillon ne voulut pas revenir lui porter secours. Le 25 mai, il y eut des convulsions qui, le lendemain, se terminèrent par la mort. Le médecin W.... fut appelé ce dernier jour, il prescrivit des sangsues et des lavements, mais à midi déjà l'enfant était mort au milieu de ses violentes convulsions. La mère déposa une plainte et nous eûmes à faire l'autopsie.

Le cadavre était très maigre, les os crâniens très injectés, les méninges conges-

tionnes. Dans les ventricules latéraux, il y avait 90 grammes de liquide ; les sinus étaient gorgés de sang ; le reste de la cavité crânienne était normale ; les deux poumons étaient tuberculeux, plusieurs de ces tubercules étaient déjà ramollis, la rate était également parsemée de tubercules ainsi que le pancréas. Tous les autres organes étaient normaux.

Dans mon rapport, je déclarai que l'enfant était mort d'hydro-encéphalie et je parlai du rapport qui existe entre cette affection et la diathèse tuberculeuse, puis j'expliquai que cette affection n'avait chance d'être guérie que dans sa première période et par une *thérapeutique* énergique. « Pantillon, continuai-je, n'a pas agi ainsi : n'étant pas médecin, il n'a pu reconnaître le commencement et les progrès de la maladie, il s'est contenté d'administrer ses globules, qui se composaient de sucre, d'amidon, de belladone, d'aconit, de noix vomique et de semence de Saint-Ignace, et le mélange homœopathique en a fait des matières insignifiantes. On ne peut donc pas dire qu'il ait causé ni aggravé le mal, mais il a péché par omission et il a négligé des méthodes de traitement applicables à la maladie de l'enfant, qui a ainsi parcouru toutes ses phases sans obstacle jusqu'à ce qu'enfin l'épanchement du liquide ait produit une pression mortelle. » Ainsi sans attribuer la mort à la manière d'agir de Pantillon, j'ai déclaré qu'il n'avait pas fait pour l'empêcher ce que l'expérience médicale ordonne.

FIN DE LA PARTIE THANATOLOGIQUE.

BIO-THANATOLOGIE

DES NOUVEAU-NÉS.

—

LÉGISLATION. — Viabilité et monstres. Voyez *Allg. Landrecht*, vol. II, tit. 2, § 2. *Code civil*, art. 312. Loi du 24 avril 1854, *Allg. Landr.*, tit. 1, §§ 17 et 18. (Pour toutes ces lois, voyez au commencement de ce volume, page 4.)

Quant aux prescriptions légales pour la docimasie pulmonaire, voy. le *code de procédure criminelle*, § 166, et le règlement des autopsies, § 16 (voy. la section intitulée *Procédé de l'autopsie*, pages 68 et suivantes).

Code pénal prussien, § 186. — Celui qui, à l'insu de l'autorité, aura inhumé ou caché un cadavre, sera puni d'une amende jusqu'à 200 thalers ou d'emprisonnement jusqu'à six mois. La punition sera l'emprisonnement jusqu'à deux ans, si une mère inhume ou cache le cadavre de son enfant nouveau-né à l'insu de l'autorité.

Ibid., *ibid.*, art. XII, § 6. — Quiconque aura assisté à un accouchement ou aura trouvé un enfant nouveau-né et n'aura pas annoncé la naissance de cet enfant aux autorités de l'endroit dans le terme fixé par la loi, sera puni d'une amende jusqu'à 100 écus et d'emprisonnement jusqu'à six mois.

Ibid., *ibid.*, § 180. — Une mère qui tuera volontairement son enfant pendant ou immédiatement après son accouchement, sera punie des travaux forcés de cinq à vingt ans. — Si l'infanticide volontaire est commis par une autre personne ou si cette autre personne en est complice, cette dernière subira les peines infligées aux meurtriers.

Ibid., *ibid.*, § 181. — Une femme enceinte qui se sera procuré l'avortement à elle-même par des moyens extérieurs ou intérieurs, ou aura tué l'enfant dans son sein, sera punie des travaux forcés de cinq à vingt ans. Celui qui, avec le consentement de la femme, lui aura indiqué ou administré les moyens d'avortement, subira la même peine.

Ibid., *ibid*, § 182. — Quiconque aura procuré l'avortement à une femme enceinte sans qu'elle y ait consenti, ou aura tué le fruit dans son sein, sera puni des travaux forcés de cinq à vingt ans. Si la mort de la femme enceinte s'en est suivie, la peine des travaux forcés à perpétuité sera appliquée.

INTRODUCTION.

La question des nouveau-nés en médecine légale a toujours été étudiée avec soin et depuis les temps les plus reculés ; on trouve dans Galien que la couleur des poumons d'un nouveau-né peut faire décider la question de savoir si l'enfant a vécu; quant à la docimasie pulmonaire elle date déjà de deux cents ans (Thomas Bartholinus, 1663). On pourrait peut-être conclure de cette antiquité que tout a été dit sur la question, et que des principes indélébiles ont été établis ; il n'en est pas ainsi, les savants en sont encore aux discussions, et nous voyons encore ici ce que le praticien a vu et expérimenté sur la table de l'autopsie, être nié et discrédité par les rêveries de l'homme de cabinet ! C'est ainsi que les hommes de théorie qui n'ont jamais rien vu par leurs propres yeux, ont semé des doutes ou, ce qui est pis, des assertions fausses sur les résultats des expériences des praticiens. Pour vaincre ces doutes et pour s'accrocher à quelque chose de certain, on a imaginé les méthodes de docimasie les plus absurdes et les plus impraticables; la soi-disant médecine exacte a voulu s'introduire et l'on a cherché rien moins que la preuve *mathématique* dans la docimasie pulmonaire. Comme si la médecine et les mathémathiques pourront jamais avoir un seul point de contact.

Henke, un de ces théoriciens dangereux, qui n'a jamais pratiqué, et qui cependant a joui longtemps en Allemagne d'une grande autorité dans la science médico-légale, parle de la docimasie en des termes qui peuvent réellement désespérer un jeune médecin peu expérimenté ; il montre ce critérium comme très imparfait et provoquant souvent des erreurs très graves ; il montre alors la mère innocente condamnée aux peines les plus sévères, victime de la docimasie, tandis que la femme dénaturée, coupable d'un infanticide, reste impunie, toujours de par la docimasie !

De telles allégations, qui ne sont justifiées par aucun fait, méritent d'être réfutées, c'est ce que nous allons essayer dans le cours de cet ouvrage.

Devant le cadavre d'un enfant nouveau-né, voici les trois questions qui sont toujours posées :

1° L'enfant était-il viable, est-il né à terme, combien de temps est-il resté dans l'utérus ?

2° L'enfant a-t-il vécu d'une vie indépendante de celle de sa mère, pendant ou après sa naissance ?

3° En cas d'affirmative, quel a été son genre de mort ?

Toutes les autres questions sont accessoires, en voici quelques-unes que le tribunal pose d'habitude au médecin légiste :

Depuis combien de temps l'enfant est-il mort, c'est-à-dire quand a eu lieu l'accouchement. Cette question peut être d'un grand secours pour trouver la mère.

L'accouchement a-t-il été naturel ou provoqué ? Cette question, posée très souvent, ne peut, dans la plupart des cas, recevoir aucune réponse.

Les circonstances au milieu desquelles a eu lieu la naissance de l'enfant auraient-elles pu amener sa mort sans les blessures qu'il a reçues ?

Pour répondre à ces questions accessoires, le médecin légiste doit combiner toutes les circonstances particulières du cas qui se présente, tandis que pour les trois questions que nous avons énoncées plus haut, c'est la science seule qui lui en fournit la solution.

CHAPITRE PREMIER.

AGE DE L'ENFANT.

§ 1. Du fœtus et du nouveau-né.

Les différentes phases de la vie humaine ne peuvent se distinguer les unes des autres par des phénomènes physiques ou moraux complétement caractéristiques, elles se succèdent insensiblement les unes aux autres, et l'homme de science ne peut les reconnaître par des critérium spécifiques ; entre l'enfant, l'adulte, l'homme mûr et le vieillard, il est bien difficile de déterminer le point précis qui constitue la limite; aussi toutes les fois que le législateur a eu besoin de fixer cette limite pour l'exercice d'un droit, il a agi hardiment selon les vraisemblances, sans consulter les hommes de science. De tous ces degrés de développement, le seul qui puisse peut-être se laisser assigner une limite invariable, c'est celui qui sépare la vie intra-utérine de la vie extra-utérine. Les lois prussiennes se servent des expressions « fruits, fœtus, nouveau-né », appelant fruit le monstre qui n'a ni forme, ni figure humaine ; fœtus, l'enfant qui est encore dans l'utérus, et nouveau-né celui qui est hors de l'utérus. Nous abandonnons aux jurisconsultes le soin de discuter sur ces mots, pour le médecin légiste ils n'ont pas d'importance.

Une question qui cependant peut se présenter, est celle qui consiste à déterminer si un môle doit être regardé comme un fruit ; nous n'hésitons pas à répondre affirmativement, car il est évident que ce môle a été produit par un coït fécondant.

Une domestique déposa une dénonciation contre son maître, un médecin, dont elle était devenue enceinte et qui, trois mois après la cessation de ses règles, avait introduit dans ses parties génitales un instrument long et de petits morceaux d'éponges triangulaires ; ces manœuvres firent revenir les règles abondamment et la fille perdit en même temps un gros caillot entouré de pellicules. Le médecin fut poursuivi pour avortement ; j'eus à visiter la femme et je pus constater qu'il y avait eu grossesse et avortement.

Le tribunal me posa cette question : « D'après le récit de la fille, peut-on admettre que ce qu'elle a perdu avec ses règles fût un fruit ? » Je n'avais pas vu le produit de l'avortement qui datait de deux ans, et je dus naturellement déclarer qu'il était possible que le produit de l'avortement fût un môle. Le ministère public fit observer que le législateur n'avait pas fait mention de ce qu'on appelle un môle, pas plus qu'il n'a pas parlé du sexe du fruit, par la raison que, comme la plupart du temps dans les accusations d'avortement, la justice n'a pas pu s'emparer du produit de l'avortement, toutes les fois que ce produit ne serait pas parmi les pièces de conviction, le coupable ne pourrait être puni, tandis que le silence gardé à ce sujet est très significatif et veut dire que l'avortement une fois constaté, le crime n'avait pas besoin d'autres preuves pour mériter la punition. Le défenseur répondit que le législateur n'avait pas mentionné le môle par la seule raison que ce n'est pas un « fruit » qui doive devenir plus tard un être humain, que le § 181 ne peut être applicable ici, car puisqu'il n'est pas certain que le produit de l'avortement n'ait pas été un môle, comment pourrait-on punir un crime que rien ne prouve ? Le résultat de cette affaire fut que les jurés déclarèrent l'accusé non coupable.

La définition du mot « nouveau-né » a également beaucoup préoccupé les jurisconsultes ; je montrerai dans l'observation 334 que cette définition peut également embarrasser le médecin légiste.

Le code de Bavière (1813), art. 242, et le code d'Oldenbourg, art. 169, appellent nouveau-né l'enfant qui n'a pas trois jours révolus, le code de Wurtemberg (1839), art. 9, et les codes de Saxe et de Brunswig donnent le nom de nouveau-né à l'enfant qui n'a pas vécu vingt-quatre heures ; les célèbres criminalistes Tittmann et Stubel assignent également vingt-quatre heures au terme de l'état de nouveau-né ; Gans (*De l'infanticide*, Hanovre, 1824) a proposé la singulière définition suivante : « Un enfant est nouveau-né aussi » longtemps qu'il n'a pas reçu de nourriture et qu'il n'a pas été vêtu, » tant que la mère souffre encore des suites immédiates de l'accou- » chement et qu'elle est seule à savoir l'existence de l'enfant ! »

C'est pourtant cette définition que Werner a adoptée dans son manuel du code pénal !

En Prusse, le code évite en partie la difficulté en qualifiant de nouveau-né l'enfant « pendant et immédiatement après » sa naissance. Il est donc très important, dans les cas d'infanticide, de pouvoir déterminer si l'enfant a été tué « immédiatement après » sa naissance. C'est cette détermination assez délicate que nous allons chercher à exposer.

Les symptômes qui guident le jugement sont en partie positifs et en partie négatifs.

1° *La peau.* — Si la surface de la peau n'est plus couverte de sang, l'enfant n'est pas nouveau-né, car la mère n'est pas en état immédiatement après la naissance de le laver et de l'essuyer ; nous supposons que le nettoyage de l'enfant n'a pas été fait par un tiers, car dans la majorité des cas, les mères qui veulent tuer leur enfant accouchent seules : ce critérium a été regardé avec raison depuis les temps anciens (1), comme assez important parce qu'il est toujours un indice de l'état mental de la mère au moment de l'accouchement. La femme qui, après sa délivrance, a reconquis assez de connaissance et de force pour nettoyer avec soin son enfant et qui le tue après, ne peut évidemment pas participer au bénéfice de ce dérangement mental qui est quelquefois allégué comme l'excuse de l'infanticide.

Il en est de même pour la matière caséuse qui se trouve sur la peau de l'enfant et qui est surtout sécrétée dans la région de l'aine.

Nous observerons cependant que ce critérium échappe souvent à l'observation lorsque, par exemple, on a affaire à des enfants putréfiés ou qui ont séjourné dans un liquide. La putréfaction fait également disparaître cette rougeur plus prononcée de la peau des nouveau-nés, et la coloration plus ou moins ictérique qu'ils revêtent quelque temps après leur naissance.

(1) *Lex* 2, *Cod. de partibus* (IV-43) : *Si quis propter nimiam paupertatem, etc., filium, filiamve sanguinolentos vendiderit, etc.* (Évidemment des enfants nouveau-nés.) On trouve aussi dans Juvénal, sat. VII, au sujet des nouveau-nés : *a matre rubentem.*

2° *L'ombilic et le cordon ombilical.* — Nous reviendrons sur l'étude de ces organes lorsque nous parlerons des signes de la vie de l'enfant après sa naissance, disons seulement ici que si le cordon est tombé et si l'ombilic est cicatrisé, l'enfant ne peut plus être regardé comme un nouveau-né. La réciproque n'est pas vraie. Les changements qui ont lieu dans l'état de cet organe, tels que la momification, la gangrène, la putréfaction des pourtours de l'anneau avec écoulement séro-purulent, l'oblitération des artères, ne se montrent pas « immédiatement après la naissance ». En général, le calibre des artères ombilicales ne commence à diminuer que huit à dix heures après la naissance, la momification n'a lieu de deux à trois et même quatre jours, la putréfaction est encore plus lente.

3° *L'estomac.* — L'estomac d'un nouveau-né qui est venu au monde vivant, et qui a succombé « immédiatement après sa naissance ou qui est mort-né », est vide ou contient une petite cuillerée de mucus blanchâtre glaireux, rarement sanguinolent, sans odeur et qui se laisse facilement détacher de la muqueuse avec le manche d'un scalpel. Lorsque la putréfaction est avancée, l'estomac contient quelques bulles de gaz; enfin quelquefois on trouve une petite quantité de liquide incolore qui n'est autre chose que l'eau de l'amnios, car il est constaté que le fœtus peut faire dans l'utérus des mouvements de déglutition.

Mais la vacuité de l'estomac ne peut prouver que l'enfant soit mort « immédiatement après sa naissance », car il est possible qu'il n'ait jamais été nourri et qu'il ait succombé à l'inanition, après avoir vécu un et même deux jours. Si l'on trouve du lait dans l'estomac et que la mère ait accouché seule, on n'a pas affaire à un nouveau-né, car immédiatement après son accouchement une femme sans aide ne peut donner à teter à son enfant.

4° *Les poumons.* — La docimasie pulmonaire tranche la question d'une manière certaine toutes les fois qu'elle prouve que l'enfant n'a pas respiré ou n'a que très peu respiré.

Dans les pays où le terme de l'état nouveau-né s'étend jusqu'à trois jours, voici quels sont les signes qui sont encore à considérer.

5° *Du méconium.* — On trouve le méconium dans les gros intestins même deux et trois jours après la naissance.

6° *Artères du cordon ombilical.*—Après les trois premiers jours, on voit déjà les artères du cordon ombilical s'oblitérer au point que c'est à peine si l'on peut y introduire une sonde très fine.

7° *Point d'ossification.* — Ce signe est très important, nous y reviendrons plus bas quand nous étudierons comment on peut juger l'âge d'un enfant. Nous pouvons dire ici qu'après trois jours, le noyau d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur est de 6 millimètres.

8° *Présence du cordon.* — La présence de cet organe n'autorise pas à admettre que l'enfant n'a pas vécu trois jours, puisque tout le monde sait qu'il peut se détacher plus tard, quelquefois cinq et six jours après la naissance.

9° Le *conduit de Botal*, le *trou oval*, le *conduit veineux d'Arant* ne peuvent en rien guider le jugement. Ces voies de la circulation fœtale restent ordinairement assez longtemps chez l'enfant et ne disparaissent pas à une époque fixe.

Obs. 334. — *Déterminer si un enfant est nouveau-né ? Chute pendant la naissance. Submersion dans des matières fécales.*

Un enfant fut trouvé le 30 octobre 18.., dans des lieux d'aisances, cet enfant présentait une blessure à la tête.

Le lendemain nous en fîmes l'autopsie : le cadavre avait 49 centimètres de longueur et pesait 4 kilogrammes. La langue était derrière les maxillaires ; le diamètre transversal de la tête était de 8 centimètres, le diamètre antéro-postérieur était de 11 centimètres, le diamètre des épaules de 11 centimètres, le diamètre transversal de la poitrine de 8 centimètres. Il n'y avait pas de duvet sur le corps ; les ongles étaient assez fermes ; le reste du cordon, long de 2 centimètres, avait les bords inégaux et dentelés ; le diaphragme se trouvait entre la cinquième et la sixième côte ; beaucoup de méconium dans les intestins. Les poumons et le cœur pesaient 90 grammes. La couleur de ces derniers était d'un rouge vermeille, ils nageaient sur l'eau ; incisés, ils laissaient entendre une crépitation très nette et laissaient sortir une écume sanguinolente ; pressés sous l'eau, on voyait s'en échapper de petites bulles ; la trachée et l'œsophage étaient vides et normaux, le cœur presque vide ; sur la surface postérieure de l'aponévrose épicrânienne, on voyait une couche de sang coagulé ayant l'épaisseur de 2 millimètres ; les os du crâne étaient très minces ; au haut de la tête, lorsque nous eûmes enlevé l'aponévrose, nous vîmes un petit sillon long de 2 centimetres et demi, transversal et ecchymosé, indiquant une fissure du crâne ; les méninges étaient gorgées de sang : tout le

cerveau était enduit d'une couche de sang presque coagulé, épaisse de 1 millimètre ; le cerveau était déjà réduit en bouillie par la putréfaction, ce qui ne permit pas d'en faire l'examen. La base du crâne était intacte. Les sinus étaient hypérémiques.

Voici quelle fut notre conclusion : 1° L'enfant est né viable et à terme ; 2° il a vécu pendant et après sa naissance ; 3° il est mort d'une apoplexie cérébrale ; 4° la blessure faite à la tête a causé cette apoplexie ; 5° l'enfant a probablement reçu cette blessure par sa chute sur un sol dur en quittant le sein de sa mère, il est également possible que cette blessure ait été faite par une main criminelle, mais c'est moins probable ; 6° l'enfant lorsqu'il a été mis dans la fosse d'aisances n'était plus vivant. Nous fûmes amené à cette dernière conclusion parce que les lésions de la tête présentaient des signes de réaction vitale et qu'il n'y avait aucun symptôme de la mort par submersion.

On nous demanda encore si l'enfant était un *nouveau-né* afin de savoir s'il fallait appliquer *la peine de l'infanticide, moins sévère que celle de l'homicide.* Nous répondîmes affirmativement, car il devait être mort très rapidement après la blessure, et si cette dernière n'avait été faite pendant l'accouchement, elle n'avait pas pu le suivre de plus d'un jour. En effet, cet enfant n'avait reçu aucune nourriture, comme nous le vîmes par l'état de l'estomac, et le cordon ne présentait aucune trace de dessiccation. Enfin, comme cela arrive souvent, on nous questionna pour savoir depuis combien de temps il était mort ; vu la fraîcheur du cadavre, malgré son séjour dans des matières fécales, nous fixâmes deux ou trois jours. La mère resta inconnue.

§ 2. — De la viabilité.

Le code pénal prussien parle des « fruits », des « fœtus », des « nouveau-nés » ; mais il n'y est pas question des êtres plus ou moins *viables*. Dans les cas d'avortement la punition est la même, quelle que soit la maturité du fœtus.

En médecine légale on ne peut cependant pas se passer de cette dernière expression ; elle est, du reste, justifiée, puisqu'en matière civile la loi l'emploie et que même en matière pénale, on peut y avoir recours ; lorsque, par exemple, on trouve un enfant né à terme qui a été tué et dont une femme est soupçonnée être la mère et l'assassin, et que cette femme nie, prétendant n'avoir donné naissance qu'à un fœtus précoce et non viable ; alors l'examen de la mère et de l'enfant peut faire découvrir la vérité (voy. obs. 335). D'un autre côté, il est certain que la question douteuse de la vie d'un enfant est toujours subordonnée à celle qui consiste à savoir si la vie était possible. Enfin la cour de cassation, comme nous l'avons dit dans l'introduction de ce volume, en interprétant le § 186, n'a pas re-

gardé comme un cadavre le corps d'un fœtus non viable. Cette expression *viabilité* reste donc acquise dans la pratique médico-légale.

Depuis les temps les plus reculés la science a été en désaccord (1) avec la loi pour la détermination de la viabilité ; dans la pratique le médecin légiste doit faire abstraction de ses opinions individuelles à cet égard, et en Prusse il doit se rappeler que le législateur a posé lui-même une limite à la viabilité du 180e au 210e jour, il n'a donc qu'à résoudre la question de l'âge du fruit, nous allons lui en tracer les règles générales.

§ 3. — Du fœtus dans ses différents âges.

Au bout d'un mois de conception l'embryon est long de 10 à 12 millimètres, la bouche est indiquée par une fente, les yeux par deux points, les membres commencent à se manifester par de petites expansions mamelonnées ; on peut déjà reconnaître le cœur et surtout le foie qui est proportionnellement très grand, les vaisseaux de l'ombilic ne sont pas encore formés.

Après deux mois le fruit est long de 30 à 40 millimètres, la tête est très grande, le nez et les lèvres commencent à se montrer, la partie extérieure des oreilles n'est pas encore visible, les membres sont bien distincts, le gros intestin contient du méconium de couleur grisâtre, l'humérus a 16 millimètres de long, ainsi que le cubitus et le radius, le fémur et le tibia n'ont que 9 à 10 millimètres.

Après cinq mois le fruit est long de 25 à 30 centimètres. A partir de cette époque on peut évaluer l'âge d'après la longueur du corps, *il suffit, en général, de diviser le nombre de centimètres par* 5 *pour avoir le nombre de mois.* Le poids est beaucoup plus variable, c'est un guide moins sûr que la longueur. A cinq mois le fruit pèse de 250 à 300 grammes ; les ongles se voient distinctement, les cheveux sont remplacés par du duvet ; la tête conserve toujours des proportions énormes ; le foie, les reins et le cœur ont encore une dimension exagérée par rapport aux autres organes ; le méconium est d'un jaune verdâtre assez clair à cause d'un commencement de sécrétion de bile ;

(1) Hübner, *Die Kindestödtung in gerichtsärztlicher Beziehung.* Erlangen, ,6 p. 38.

l'humérus a de 26 à 30 millimètres, le radius 24 millimètres, le cubitus 26, le fémur 24, ainsi que le tibia et le péronée.

Après six mois la longueur du corps est de 30 centimètres, le poids de 750 à 800 grammes, une matière caséeuse commence à se former sur la peau, l'ombilic s'est éloigné de la symphyse pubienne; la couleur du cadavre est d'un rouge vermeil; le méconium est plus foncé et plus visqueux ; le scrotum est vide; on voit encore la membrane pupillaire; la longueur de l'humérus est de 32 centimètres, celle du radius 30, du cubitus 34, du fémur 34, ainsi que celle des os de la jambe.

Après sept mois le fruit a 35 centimètres de long, il pèse 1 kilogramme 500 gram. à 2 kilogrammes; les cheveux sont plus nombreux et ont à peu près la longueur de 1 centimètre; la grande fontanelle un diamètre longitudinal de 3 centimètres 1/2, toutes les autres fontanelles sont encore sensibles ; la peau est d'un rouge sale, le méconium est vert foncé, visqueux, et remplit tout le gros intestin ; le foie, toujours très grand, est rouge brun foncé. L'humérus a 40 à 45 millimètres de longueur, le radius, 34, le cubitus 36, le fémur, le tibia et le péronée 38 à 40.

Le huitième mois est le plus important de tous ceux de la gestation, pour le médecin légiste, car à la fin de la trentième semaine, selon le code prussien, la viabilité commence. Le corps a de 38 à 40 centimètres, il pèse 2 à 2 kilogrammes 1/2, la peau a une couleur plus claire, la membrane pupillaire a disparu, les testicules sont descendus dans le scrotum ou au moins on les sent dans l'anneau inguinal ; chez les enfants du sexe féminin, les lèvres des parties génitales sont encore béantes et laissent voir le clitoris; les ongles atteignent presque le bout des doigts, l'humérus a de 46 à 48 millimètres, le radius de 36 à 38, le cubitus de 44 à 45, le fémur environ 48, le tibia et le péronée 42 à 45.

Au neuvième mois le fœtus atteint la longueur de 43 à 45 centimètres, et le poids de 3 kilogrammes, le scrotum commence à se rider; chez les fœtus du sexe féminin les lèvres des parties génitales se referment, la tête se recouvre de cheveux, le duvet commence à disparaître.

Au moment où l'enfant entre dans le dixième mois, il est à terme. Nous allons passer en revue les caractères de cette maturité.

§ 4. — Signes de la maturité d'un nouveau-né.

L'enfant né à terme se reconnaît assez facilement, lorsqu'il vit aussi bien que lorsqu'il est mort, la putréfaction même ne masque pas les symptômes de la maturité, lorsque toutefois elle n'est pas parvenue à ses dernières limites. Lorsque l'on exhume les os d'un cadavre d'enfant enterré depuis longtemps, on peut souvent lui assigner un âge assez approximatif, c'est pourquoi nous avons mentionné plus haut, à chaque âge, la longueur des os longs. Nous ne négligerons pas cette mesure pour l'enfant né à terme.

Le cadavre non putréfié d'un nouveau-né à terme présente :

1° Un certain *extérieur* qui ne peut tromper celui qui a l'habitude de voir des cadavres d'enfants.

2° La *peau* est ferme et tendue, si l'enfant a été bien nourri pendant son existence utérine, il ne présente plus de rides nulle part, la couleur est blanchâtre comme celle de tous les cadavres et non brune ou rouge vermeille comme celle de l'enfant précoce.

3° Le *duvet* a disparu; on en trouve cependant des restes *aux épaules* presque toujours.

4° *Des cheveux* longs de 1 centimètre 1/2 à 2 centimètres couvrent ordinairement plus ou moins la tête.

5° Les articulations sont peu mobiles; la grande fontanelle est longue de 2 centimètres à 2 centimètres 1/2.

6° Quant à la *longueur du corps*, les *diamètres de la tête, des épaules, des hanches* (1), la table ci-jointe contient le résultat de 247 observations récentes; les 117 premières me sont personnelles et ont été faites sur des *cadavres très frais*, les autres sont dues à deux de mes élèves distingués, MM. Hecker et Rabe, internes à la maison d'accouchement.

(1) Les diamètres de la poitrine sont donnés plus bas.

Poids et mesures de 247 nouveau-nés.

NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	POIDS.	LONGUEUR.	DIAMÈTRES DE LA TÊTE			D'UNE OMOPLATE A L'AUTRE.	D'UNE ÉPINE ILIAQUE ANTÉR. ET SUPÉR. A L'AUTRE.
					Bipariétal.	Occipito-frontal.	Du menton à l'occiput.		
			kil. gr.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
1	»	1	3,333	0,45	0,08	0,10	0,12	0,10	0,07
2	1	»	3,062	0,475	0,07	0,12	0,12	0,12	0,07
3	»	1	3,083	0,50	0,08	0,10	0,12	0,11	0,07
4	1	»	3,500	0,50	0,08	0,10	0,11	0,12	0,07
5	»	1	3,500	0,51	0,08	0,10	0,12	0,11	0,02
6	»	1	3,625	0,51	0,08	0,10	0,12	0,11	0,07
7	1	»	3,000	0,475	0,07	0,10	0,11	0,11	0,07
8	»	1	3,750	0,50	0,08	0,10	0,12	0,12	0,07
9	1	»	3,500	0,52	0,07	0,10	0,11	0,12	0,07
10	»	1	3,000	0,45	0,08	0,10	0,11	0,11	0,00
11	1	»	4,000	0,50	0,08	0,12	0,12	0,12	0,08
12	»	1	3,000	0,46	0,09	0,10	0,11	0,12	0,07
13	1	»	3,625	0,51	0,09	0,12	0,14	0,13	0,07
14	1	»	4,000	0,47	0,09	0,11	0,13	0,12	0,08
15	»	1	3,500	0,50	0,08	0,10	0,12	0,12	0,08
16	»	1	3,000	0,45	0,07	0,10	0,11	0,11	0,06
17	1	»	4,500	0,50	0,08	0,11	0,12	0,13	0,08
18	1	»	3,000	0,51	0,08	0,10	0,12	0,13	0,08
19	»	1	3,250	0,50	0,08	0,09	0,11	0,11	0,08
20	1	»	3,500	0,47	0,08	0,11	0,11	0,11	0,07
21	»	1	4,125	0,50	0,08	0,11	0,12	0,13	0,08
22	1	»	4,000	0,50	0,09	0,11	0,13	0,13	0,08
23	»	1	4,000	0,50	0,09	0,11	0,11	0,12	0,08
24	»	1	2,500	0,47	0,07	0,09	0,11	0,10	0,07
25	»	1	3,125	0,50	0,08	0,10	0,11	0,12	0,08
26	»	1	2,500	0,45	0,06	0,10	0,11	0,11	0,06
27	1	»	2,500	0,47	0,07	0,11	0,11	0,11	0,06
28	»	1	4,000	0,50	0,08	0,12	0,12	0,13	0,08
29	1	»	2,875	0,45	0,08	0,11	0,12	0,11	0,06
30	»	1	3,375	0,46	0,08	0,10	0,12	0,12	0,08
31	»	1	3,000	0,47	0,07	0,09	0,11	0,11	0,07
32	»	1	3,500	0,48	0,09	0,10	0,12	0,12	0,07
33	1	»	3,250	0,47	0,08	0,10	0,12	0,11	0,07
34	1	»	3,500	0,50	0,08	0,11	0,12	0,12	0,08
35	1	»	5,000	0,55	0,10	0,13	0,15	0,15	0,09
36	»	1	3,125	0,47	0,09	0,12	0,12	0,12	0,07
37	1	»	3,500	0,50	0,08	0,11	0,12	0,13	0,07
38	»	1	3,875	0,48	0,07	0,11	0,12	0,11	0,08
39	1	»	4,375	0,47	0,07	0,10	0,12	0,13	0,10
40	»	1	3,250	0,45	0,07	0,10	0,11	0,11	0,07
41	»	1	3,500	0,50	0,07	0,11	0,12	0,12	0,08
42	1	»	3,500	0,45	0,07	0,08	0,10	0,11	0,07
43	1	»	5,000	0,51	0,08	0,11	0,13	0,16	0,11
44	»	1	3,250	0,47	0,08	0,09	0,11	0,11	0,09
45	»	1	3,775	0,47	0,07	0,10	0,12	0,11	0,08
46	1	»	3,750	0,45	0,08	0,09	0,12	0,13	0,08
47	1	»	3,625	0,49	0,07	0,10	0,11	0,11	0,08
48	»	1	3,500	0,47	0,07	0,10	0,02	0,12	0,08
49	1	»	3,500	0,50	0,07	0,10	0,12	0,12	0,09
50	1	»	3,750	0,50	0,07	0,10	0,11	0,13	0,07

Poids et mesures de 247 nouveau-nés.

NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	POIDS.	LONGUEUR	DIAMÈTRES DE LA TÊTE			D'UNE OMOPLATE A L'AUTRE.	D'UNE ÉPINE ILIAQUE ANTÉR. ET SUPÉR. A L'AUTRE.
					Bipariétal.	Occipito-frontal.	Du menton à l'occiput.		
			Kil. gr.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
51	»	1	2,750	0,50	0,07	0,11	0,11	0,10	0,06
52	1	»	3,375	0,48	0,08	0,11	0,13	0,13	0,10
53	»	1	4,500	0,51	0,08	0,11	0,13	0,12	0,10
54	1	»	4,250	0,50	0,07	0,10	0,11	0,12	0,11
55	1	»	4,000	0,50	0,07	0,11	0,11	0,11	0,10
56	1	»	3,250	0,48	0,07	0,11	0,12	0,12	0,08
57	»	1	3,125	0,47	0,07	0,10	0,11	0,11	0,08
58	»	1	2,500	0,48	0,07	0,09	0,11	0,09	0,07
59	»	1	3,000	0,47	0,07	0,09	0,11	0,11	0,07
60	1	»	3,000	0,48	0,07	0,11	0,11	0,12	0,10
61	»	1	3,500	0,52	0,08	0,11	0,12	0,13	0,08
62	1	»	3,875	0,48	0,07	0,11	0,12	0,11	0,07
63	»	1	4,375	0,47	0,07	0,10	0,12	0,13	0,10
64	1	»	3,250	0,45	0,07	0,10	0,11	0,11	0,07
65	»	1	3,500	0,50	0,07	0,11	0,12	0,12	0,08
66	1	»	5,000	0,51	0,08	0,11	0,13	0,16	0,11
67	1	»	3,750	0,50	0,08	0,11	0,12	0,13	0,07
68	»	1	3,625	0,45	0,08	0,11	0,12	0,11	0,08
69	»	1	3,250	0,47	0,07	0,09	0,11	0,11	0,09
70	»	1	3,375	0,47	0,07	0,10	0,12	0,11	0,08
71	1	»	3,750	0,45	0,08	0,09	0,12	0,13	0,08
72	1	»	3,125	0,49	0,07	0,10	0,11	0,11	0,08
73	»	1	3,500	0,59	0,07	0,10	0,12	0,12	0,08
74	1	»	3,500	0,50	0,07	0,10	0,12	0,12	0,09
75	1	»	3,750	0,50	0,07	0,10	0,12	0,13	0,07
76	»	1	2,750	0,50	0,07	0,11	0,12	0,10	0,06
77	1	»	3,375	0,50	0,08	0,10	0,13	0,13	0,10
78	»	1	3,125	0,45	0,07	0,07	0,11	0,11	0,07
79	1	»	4,000	0,49	0,07	0,10	0,12	0,12	0,07
80	»	1	3,000	0,45	0,08	0,10	0,12	0,12	0,07
81	»	1	2,500	0,45	0,07	0,10	0,12	0,10	0,06
82	1	»	3,250	0,49	0,08	0,10	0,12	0,12	0,08
83	1	»	4,250	0,51	0,07	0,10	0,12	0,12	0,09
84	»	1	3,250	0,50	0,08	0,10	0,13	0,13	0,10
85	1	»	3,500	0,50	0,07	0,10	0,12	0,12	0,08
86	»	1	2,750	0,49	0,07	0,10	0,12	0,10	0,07
87	1	»	3,000	0,50	0,07	0,10	0,11	0,10	0,08
88	1	»	3,000	0,48	0,08	0,10	0,12	0,10	0,07
89	1	»	3,250	0,50	0,07	0,10	0,12	0,10	0,07
90	1	»	3,250	0,45	0,07	0,10	0,12	0,12	0,07
91	1	»	3,375	0,50	0,07	0,10	0,13	0,11	0,09
92	1	»	4,125	0,52	0,07	0,11	0,13	0,12	0,10
93	»	1	3,500	0,48	0,08	0,10	0,12	0,12	0,10
94	1	»	4,000	0,52	0,07	0,11	0,12	0,10	0,08
95	1	»	3,000	0,43	0,06	0,10	0,12	0,10	0,07
96	1	»	3,000	0,47	0,07	0,09	0,10	0,12	0,07
97	1	»	3,500	0,50	0,07	0,10	0,11	0,12	0,09
98	»	1	2,625	0,50	0,08	0,10	0,12	0,11	0,07
99	»	1	3,500	0,48	0,07	0,10	0,12	0,12	0,08
100	1	»	3,500	0,47	0,07	0,10	0,12	0,12	0,10

Poids et mesures de 247 nouveau-nés.

NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	POIDS.	LONGUEUR.	DIAMÈTRE DE LA TÊTE			D'UNE OMOPLATE A L'AUTRE.	D'UNE ÉPINE ILIAQUE ANTÉR. ET SUPÉR. A L'AUTRE.
					Bipariétal.	Occipito-frontal.	Du menton à l'occiput.		
			kil. gr.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
101	»	1	3,500	0,51	0,07	0,10	0,12	0,10	0,07
102	»	1	3,750	0,50	0,08	0,10	0,12	0,13	0,10
103	»	1	2,750	0,47	0,07	0,10	0,12	0,11	0,07
104	»	1	3,250	0,50	0,07	0,10	0,12	0,11	0,09
105	1	»	3,000	0,49	0,07	0,10	0,12	0,12	0,09
106	»	1	3,250	0,49	0,07	0,11	0,12	0,12	0,07
107	1	»	3,000	0,50	0,07	0,10	0,12	0,10	0,07
108	1	»	3,625	0,50	0,07	0,11	0,12	0,11	0,09
109	»	1	3,500	0,51	0,07	0,10	0,12	0,12	0,09
110	»	1	4,250	0,52	0,08	0,11	0,12	0,12	0,10
111	»	1	3,500	0,52	0,07	0,10	0,12	0,12	0,09
112	1	»	3,750	0,50	0,07	0,10	0,12	0,12	0,07
113	»	1	2,875	0,42	0,07	0,10	0,12	0,08	0,07
114	1	»	3,500	0,51	0,07	0,09	0,12	0,11	0,08
115	»	1	2,750	0,46	0,07	0,10	0,10	0,10	0,07
116	»	1	3,750	0,52	0,08	0,11	0,12	0,11	0,07
117	1	»	4,500	0,52	0,07	0,11	0,13	0,12	0,10
118	»	1	4,000	0,46	0,08	0,11	0,12	»	»
119	»	1	3,750	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
120	»	1	3,500	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
121	»	1	3,500	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
122	»	1	4,000	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
123	»	1	3,000	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
124	1	»	3,750	0,47	0,08	0,11	0,13	»	»
125	»	1	3,000	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
126	»	1	3,000	0,42	0,07	0,10	0,12	»	»
127	»	1	3,250	0,45	0,07	0,10	0,12	»	»
128	»	1	3,750	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
129	»	1	3,250	0,42	0,08	0,11	0,12	»	»
130	»	1	4,000	0,46	0,08	0,10	0,12	»	»
131	1	»	3,250	0,45	0,07	0,10	0,12	»	»
132	1	»	3,875	0,47	0,08	0,10	0,13	»	»
133	1	»	3,375	0,42	0,07	0,11	0,13	»	»
134	1	»	3,500	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
135	1	»	4,250	0,45	0,07	0,10	0,13	»	»
136	1	»	3,375	0,45	0,07	0,10	0,12	»	»
137	1	»	3,250	0,44	0,07	0,10	0,12	»	»
138	1	»	3,500	0,45	0,08	0,11	0,12	»	»
139	»	1	4,500	0,50	0,08	0,11	0,12	»	»
140	1	»	3,500	0,45	0,07	0,10	0,12	»	»
141	»	1	3,000	0,40	0,07	0,10	0,12	»	»
142	1	»	4,750	0,50	0,07	0,11	0,13	»	»
143	1	»	3,500	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
144	»	1	3,500	0,43	0,08	0,10	0,12	»	»
145	1	»	3,750	0,45	0,08	0,11	0,13	»	»
146	1	»	4,000	0,49	0,07	0,11	0,13	»	»
147	1	»	3,875	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
148	»	1	3,500	0,45	0,08	0,11	0,12	»	»
149	1	»	3,500	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
150	1	»	3,000	0,45	0,07	0,10	0,11	»	»

Poids et mesures de 247 nouveau-nés.

NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	POIDS.	LONGUEUR.	DIAMÈTRE DE LA TÊTE			D'UNE OMOPLATE A L'AUTRE.	D'UNE ÉPINE ILIAQUE ANTÉR. ET SUPÉR. A L'AUTRE.
					Bipariétal.	Occipito-frontal.	Du menton à l'occiput.		
			kil. gr.	m.	m.	m.	m.		
151	»	1	3,750	0,50	0,08	0,11	0,12	»	»
152	1	»	5,250	0,47	0,08	0,11	0,13	»	»
153	»	1	4,000	0,47	0,07	0,11	0,12	»	»
154	»	1	3,750	0,45	0,08	0,11	0,13	»	»
155	»	1	3,625	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
156	»	1	3,375	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
157	1	»	4,000	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
158	1	»	3,750	0,45	0,08	0,11	0,13	»	»
159	»	1	3,750	0,42	0,08	0,10	0,12	»	»
160	1	»	3,250	0,42	0,07	0,10	0,11	»	»
161	»	1	2,750	0,42	0,08	0,10	0,12	»	»
162	1	»	2,750	0,47	0,07	0,10	0,12	»	»
163	»	1	4,000	0,47	0,08	0,11	0,13	»	»
164	1	»	4,000	0,45	0,08	0,11	0,13	»	»
165	»	1	3,250	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
166	1	»	3,500	0,42	0,08	0,11	0,12	»	»
167	»	1	3,500	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
168	1	»	4,000	0,45	0,07	0,11	0,12	»	»
169	»	1	3,250	0,45	0,07	0,10	0,11	»	»
170	»	1	4,000	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
171	»	1	4,250	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
172	1	»	3,250	0,47	0,07	0,10	0,12	»	»
173	»	1	3,000	0,42	0,07	0,09	0,11	»	»
174	1	»	3,500	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
175	1	»	4,500	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
176	1	»	4,000	0,42	0,08	0,10	0,12	»	»
177	»	1	2,833	0,40	0,08	0,10	0,11	»	»
178	»	1	3,375	0,46	0,08	0,10	0,12	»	»
179	1	»	4,000	0,47	0,08	0,11	0,12	»	»
180	1	»	3,250	0,44	0,08	0,10	0,12	»	»
181	»	1	3,500	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
182	1	»	3,500	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
183	1	»	4,000	0,42	0,07	0,10	0,12	»	»
184	1	»	3,500	0,42	0,08	0,11	0,13	»	»
185	»	1	3,000	0,42	0,08	0,10	0,12	»	»
186	»	1	3,500	0,47	0,07	0,10	0,11	»	»
187	»	1	3,500	0,47	0,08	0,11	0,13	»	»
188	»	1	3,000	0,42	0,07	0,10	0,12	»	»
189	1	»	3,000	0,42	0,07	0,10	0,12	»	»
190	»	1	3,500	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
191	1	»	4,000	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
192	1	»	3,250	0,44	0,08	0,10	0,11	»	»
193	1	»	3,000	0,42	0,07	0,10	0,12	»	»
194	1	»	4,000	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
195	»	1	2,500	0,40	0,07	0,10	0,11	»	»
196	»	1	3,250	0,45	0,07	0,10	0,11	»	»
197	»	1	3,000	0,42	0,07	0,10	0,11	»	»
198	»	1	3,500	0,42	0,07	0,10	0,11	»	»
199	»	1	4,000	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
200	1	»	3,500	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»

Poids et mesures de 247 nouveau-nés.

NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	POIDS.	LONGUEUR.	DIAMÈTRE DE LA TÊTE			D'UNE OMOPLATE A L'AUTRE.	D'UNE ÉPINE ILIAQUE ANTÉR. ET SUPÉR. A L'AUTRE.
					Bipariétal.	Occipito-frontal.	Du menton à l'occiput.		
			kil. gr.	m.	m.	m.	m.		
201	»	1	3,375	0,45	0,08	0,10	0,11	»	»
202	1	»	4,000	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
203	1	»	4,500	0,50	0,08	0,10	0,13	»	»
204	1	»	4,000	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
205	1	»	3,250	0,45	0,08	0,10	0,12	»	»
206	1	»	3,750	0,47	0,08	0,10	0,12	»	»
207	1	»	3,500	0,47	0,07	0,10	0,11	»	»
208	»	1	3,000	0,44	»	»	»	»	»
209	»	1	3,375	0,45	»	»	»	»	»
210	1	»	3,130	0,46	»	»	»	»	»
211	1	»	2,250	0,45	»	»	»	»	»
212	»	1	3,750	0,46	»	»	»	»	»
213	1	»	3,150	0,44	»	»	»	»	»
214	»	1	3,375	0,46	»	»	»	»	»
215	»	1	4,000	0,48	»	»	»	»	»
216	1	»	3,750	0,46	»	»	»	»	»
217	1	»	3,750	0,47	»	»	»	»	»
218	1	»	3,500	0,46	»	»	»	»	»
219	1	»	3,125	0,44	»	»	»	»	»
220	1	»	3,250	0,45	»	»	»	»	»
221	1	»	4,000	0,50	»	»	»	»	»
222	»	1	3,000	0,45	»	»	»	»	»
223	1	»	3,500	0,47	»	»	»	»	»
224	1	»	3,750	0,47	»	»	»	»	»
225	1	»	4,375	0,50	»	»	»	»	»
226	1	»	3,125	0,45	»	»	»	»	»
227	1	»	3,625	0,46	»	»	»	»	»
228	1	»	3,625	0,47	»	»	»	»	»
229	1	»	4,800	0,50	»	»	»	»	»
230	1	»	3,875	0,47	»	»	»	»	»
231	1	»	3,500	0,45	»	»	»	»	»
232	»	1	3,500	0,46	»	»	»	»	»
233	»	1	3,100	0,45	»	»	»	»	»
234	»	1	3,125	0,44	»	»	»	»	»
235	»	1	4,500	0,47	»	»	»	»	»
236	1	»	2,875	0,45	»	»	»	»	»
237	1	»	4,125	0,48	»	»	»	»	»
238	»	1	3,250	0,45	»	»	»	»	»
239	»	1	3,250	0,47	»	»	»	»	»
240	»	1	3,250	0,48	»	»	»	»	»
241	»	1	4,000	0,48	»	»	»	»	»
242	1	»	4,625	0,50	»	»	»	»	»
243	1	»	3,125	0,46	»	»	»	»	»
244	»	1	3,000	0,45	»	»	»	»	»
245	»	1	3,125	0,45	»	»	»	»	»
246	1	»	3,750	0,49	»	»	»	»	»
247	»	1	4,375	0,47	»	»	»	»	»
	130	117							

La longueur du corps fut en moyenne :

	m.
Sur les 247 enfants de	0,470
Sur les 130 garçons, la moyenne fut de	0,495
Sur les 117 filles, la moyenne fut de	0,465

Le poids du corps des 247 enfants fut :

	gr.
En moyenne de	3,550
Sur les 130 garçons, la moyenne fut de	3,716
Sur les 117 filles, la moyenne fut de	3,400

Le maximum de longueur fut :

	m.
Chez 1 garçon	0,550
Chez 38 garçons	0,500
Chez 4 filles	0,520
Chez 23 filles	0,500

Le minimum de longueur fut :

	m.
Chez 1 garçon	0,400
Chez 8 garçons	0,425
Chez 4 garçons	0,435
Chez 2 filles	0,400
Chez 13 filles	0,425

Le maximum du poids fut :

	kil.
Chez 1 garçon	5,000
Chez 7 garçons	de 4,100 à 5,000
Chez 26 garçons	de 4,000 à 4,500
Chez 3 filles	de 4,500 à 5,000
Chez 16 filles	de 4,000 à 4,500

Le minimum du poids fut :

	kil.
Chez 1 garçon	2,250
Chez 11 filles	de 2,500 à 3,000
Chez 14 filles	de 2,500 à 3,000

Les diamètres de la tête sur 207 enfants furent en moyenne

	m.
Le bipariétal, de	0,08
L'occipito-frontal, de	0,103
L'occipito-mentonnier, de	0,121

Le diamètre des épaules sur 117 enfants fut :

	m.
En moyenne, de	0,12

Le diamètre des hanches sur 117 enfants fut :

	m.
En moyenne, de	0,08

7° Les ongles de l'enfant né à terme sont cornés et non membraneux, comme dans les mois qui précèdent ils atteignent le bout des doigts des mains, mais jamais celui des doigts des pieds.

8° Les cartilages des oreilles et du nez paraissent assez fermes à la pression, et ont perdu la sensation membraneuse.

9° Le point d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur a été une découverte médico-légale de la plus haute importance. C'est d'abord Béclard (1) qui l'a signalé, puis Ollivier (2) et Mildner (3). Tandis que tous les autres os en sont encore à l'état de cartilages jusqu'au delà de la grossesse, on remarque dès la seconde moitié du dernier mois de vie intra-utérine, qu'il se forme à l'extrémité supérieure du fémur un noyau d'ossification.

Voici de quelle manière on peut reconnaître sur le cadavre d'un enfant ce point d'ossification :

On incise verticalement la peau du genou jusqu'à ce que l'on ait pénétré dans l'articulation, puis on fléchit complétement la jambe sur la cuisse, de sorte que les deux condyles du fémur proéminent, puis on coupe ces deux condyles encore cartilagineux verticalement par coupes minces, jnsqu'à ce que l'on ait rencontré une trace d'ossification, alors on continue avec précaution jusqu'à ce que l'on dépasse le plus grand diamètre du noyau osseux ; ce dernier a ordinairement l'aspect d'une tache ronde couleur sang.

J'ai fait à ce sujet des expériences sur des enfants ayant vécu un certain temps, afin de suivre le développement du noyau d'après l'âge de l'enfant; ces expériences sont au nombre de 125, on les trouvera consignées dans le tableau suivant.

(1) *Nouveau journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie.* Paris, 1819, t. IV, p. 107.

(2) *Annales d'hygiène publique*, t. XXVII, p. 342.

(3) *Prager Vierteljahrsschrift*, 1850, vol. XXXVIII, p. 39.

Point d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur observé sur 125 enfants.

AGE.	NOMBRE.	LONGUEUR.	POIDS.	DIAMÈTRES DE LA TÊTE.	NOYAU d'ossification.	REMARQUES.
De 7 à 8 mois.	23	....	.....	.....	.....	En partie morts-nés, en partie morts immédiatement après la naissance.
	1	0,37	.....	.....	.....	Garçon mort-né.
	1	0,43	.....	.....	.....	Garçon mort-né, putréfié dans l'utérus.
	1	0,37	.....	.....	.....	Fille putréfiée dans l'utérus.
	1	0,40	2,000	0,06 0,08 0,10	.....	Garçon noyé dans une fosse d'aisances.
	1	0,38	.....	.....	.....	Garçon mort-né.
	1	0,35	.....	.....	.....	Fille mort-née, ayant séjourné 6 semaines dans l'eau.
	1	0,36	.....	.....	.....	Garçon mort-né.
	1	0,34	.....	.....	.....	Enfant trouvé dans la matrice de sa mère noyée.
De 9 mois.	1	....	.....	.....	.....	Fille tuée par des coups de couteau dans le cou.
	1	....	.....	.....	0,004	Enfant tiré de l'eau putréfié.
	1	0,45	2,000	.....	0,003	Garçon.
	1	0,44	.....	.....	0,001	Fille mort-née.
	1	0,42	2,750	0,07 0,09 0,10	0,004	Garçon mort-né.
	1	0,44	2,500	.....	0,004	Fille mort-née.
	1	0,43	3,000	0,06 0,10 0,12	0,004	Garçon mort-né trouvé emmaillotté dans un fichu.
	1	0,42	2,375	0,07 0,10 0,11	.....	Trouvé dans l'eau avec des fractures du crâne.
	1	0,45	2,500	0,07 0,10 0,12	0,001	Fille mort-née.
A terme.	11	....	.....	.....	0,004	3 étaient morts-nés, 4 avaient été étranglés et 2 avaient succombé à des blessures de tête.
	1	....	.....	.....	0,008	Garçon.
	1	0,50	3,250	.....	0,006	Garçon.
	1	0,49	3,500	.....	0,003	Garçon mort-né.
	1	0,47	.....	0,08 0,10 0,11	0,003	Fille mort-née.
	1	0,49	3,500	0,08 0,10 0,12	0,006	Enfant trouvé putréfié dans un fossé.
	1	0,47	3,000	0,08 0,09 0,11	0,003	Garçon mort-né.
	1	0,50	2,625	0,08 0,10 0,12	0,005	Garçon putréfié, blessures de tête.
	1	0,48	3,500	0,07 0,10 0,11	0,004	Fille mort-née.
	1	0,47	3,500	0,07 0,10 0,12	0,003	Garçon asphyxié.
	1	0,51	3,500	0,07 0,10 0,12	0,006	Fille, chute à la sortie de l'utérus.
	1	0,50	3,250	.....	0,006	Fille mort-née.
	1	0,50	3,750	0,08 0,10 0,12	0,005	Fille morte d'hypérémie du cœur.
	1	0,45	.....	.....	0,002	Garçon noyé et putréfié.
	1	0,47	2,750	0,07 0,10 0,12	0,002	Fille noyée dans des lieux d'aisances.
	1	0,50	3,250	0,07 0,10 0,12	0,005	Fille, blessures de tête.
	1	0,48	3,500	.....	0,003	Garçon putréfié.
	1	0,48	3,000	0,07 0,11 0,12	0,003	Fille noyée dans des lieux d'aisances.
	1	0,52	4,250	0,08 0,11 0,12	0,004	Fille asphyxiée.
	1	0,52	3,500	0,07 0,10 0,12	0,006	Fille morte d'apoplexie cérébrale.
	1	0,50	3,250	0,07 0,10 0,12	0,005	Fille.
	1	0,52	.....	.....	0,005	Fille.
	1	0,49	2,750	0,07 0,11 0,12	0,005	Fille noyée dans un vase de nuit.
	1	0,50	3,000	0,07 0,10 0,11	0,005	Garçon putréfié dans l'eau.
	1	0,48	3,000	0,08 0,10 0,12	0,002	Garçon noyé.
	1	0,50	3,500	.....	0,004	Garçon né vivant (défaut d'ossification).
	1	0,48	2,500	0,07 0,10 0,11	.....	Fille mort-née (défaut d'ossification).
	1	0,52	.....	.....	0,002	Fille putréfiée dans l'eau.

Point d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur observé sur 125 enfants.

AGE.	NOMBRE.	LONGUEUR.	POIDS.	DIAMÈTRES DE LA TÊTE.	NOYAU d'ossification.	REMARQUES.
A terme.	1	....	.....	.....	0,001	Garçon mort-né.
	1	0,50	3,500	.....	0,001	Garçon mort-né.
	1	0,50	3,750	0,07 0,10 0,12	0,003	Garçon mort-né, accouchement difficile.
	1	0,50	3,750	.....	0,004	Fille putréfiée.
	1	0,45	3,250	0,07 0,10 0,11	0,003	Garçon mort d'apoplexie cérébrale.
	1	0,47	3,500	.....	0,002	Fille.
	1	0,50	3,875	0,07 0,10 0,13	0,004	Garçon mort d'apoplexie cérébrale.
	1	0,50	3,575	.....	0,004	Garçon mort d'apoplexie cérébrale.
	1	0,51	3,500	.....	0,003	Garçon mort d'apoplexie cérébrale.
	1	0,52	2,375	0,07 0,10 0,12	0,004	Enfant retiré des lieux d'aisances, tout à fait putréfié.
	1	0,51	3,500	0,07 0,09 0,10	0,005	Noyé.
	1	0,46	2,750	0,08 0,10 9,12	0,004	Enfant mort d'apoplexie du cœur.
	1	0,52	3,750	.....	0,007	Enfant noyé dans de l'urine.
	1	0,52	4,500	0,07 0,11 0,12	0,004	Enfant mort d'apoplexie cérébrale.
De 1 à 8 jours de vie extra-utérine	1	0,42	2,500	.....	0,002	Fille née à 9 mois, morte le lendemain.
	1	0,52	4,125	0,07 0,11 0,13	0,007	Garçon ayant vécu 1 jour.
	1	0,45	3,375	.....	0,004	Garçon ayant vécu 2 jours.
	1	....	.....	.....	0,003	Garçon bien développé ayant vécu 3 jours.
	1	0,46	2,500	.....	0,004	Fille de 4 jours.
	1	0,40	.....	0,07 0,10 0,11	.....	Garçon né à 8 mois ayant vécu 7 jours.
	1	0,47	2,750	.....	0,005	Garçon de 8 jours.
	1	0,47	.....	.....	0,003	Enfant atrophié ayant vécu 8 jours.
De 9 à 15 jours	1	0,45	.....	.....	0,002	Garçon ayant vécu 9 jours.
	1	0,50	3,500	.....	0,007	Garçon ayant vécu 14 jours.
	1	0,42	.....	0,06 0,10 0,11	0,003	Fille morte d'une affection syphilitique après avoir vécu 15 jours.
De 16 j. à 1 mois	1	0,45	.....	.....	0,004	Jumeaux morts asphyxiés par la vapeur de charbon après avoir vécu 19 jours. Différence d'ossification très curieuse.
	1	0,45	.....	.....	0,006	
De 1 à 3 mois.	1	0,47	.....	.....	0,006	Garçon d'un mois asphyxié.
	1	0,55	.....	.....	0,007	Garçon de 6 semaines noyé.
	1	0,48	.....	.....	0,004	Fille chétive de 6 semaines empoisonnée.
	1	0,50	.....	.....	0,006	Garçon de 10 semaines.
	1	0,50	.....	.....	0,010	Fille de 11 semaines.
	1	....	.....	.....	0,007	Fille atrophiée de 10 semaines.
	1	....	.....	.....	0,010	Garçon de 3 mois asphyxié.
	1	....	.....	.....	0,010	Fille de 3 mois.
	1	0,52	.....	.....	0,008	Garçon de 2 mois.
De 3 à 6 mois.	1	....	.....	.....	0,004	Fille de 3 mois syphilitique.
	1	....	.....	.....	0,007	Garçon de 6 mois robuste.
	1	....	.....	.....	0,008	Fille de 4 mois morte du choléra.
De 7 m. à 1 an.	1	....	.....	.....	0,006	Fille de 9 mois atrophiée.
	1	....	.....	.....	0,010	Fille de 9 mois chétive.
	1	....	.....	.....	0,008	Fille de 9 mois chétive.
	1	....	.....	.....	0,016	Garçon d'un an très chétif.
	1	....	.....	.....	0,014	Fille d'un an robuste.
	1	....	.....	.....	0,010	Garçon d'un an.
De 1 à 2 ans.	1	....	.....	.....	0,010	Fille de 15 mois morte phthisique.
	1	....	.....	.....	0,014	Garçon rachitique de 15 mois.

Voici le résumé du tableau :

	Noyau d'ossification.
31 enfants de 7, 8 et 9 mois de vie intra-utérine...	0,000
9 enfants de 9 mois de vie intra-utérine.....	0,000 à 0,004
52 enfants à terme.....	0,002 à 0,008

Voici les conclusions que l'on peut tirer de tout ce qui précède :

a. Lorsqu'on ne trouve pas de trace de noyau d'ossification à l'extrémité inférieure du fémur d'un enfant, on peut le considérer comme étant resté dans l'utérus tout au plus 36 à 37 semaines.

b. Un commencement d'ossification qui présente la grandeur d'un millimètre annonce que l'enfant a été conçu depuis 37 à 38 semaines.

c. Lorsque le noyau d'ossification est de $0^m,006$ à $0^m,008$, il annonce 40 semaines depuis le moment de la conception. Quelquefois cependant, quand il y a un défaut général d'ossification, cette règle se trouve violée.

d. Il y a probabilité qu'un enfant a vécu après sa naissance quand le point d'ossification a plus de 6 millimètres de diamètre. Les exceptions à cette règle sont extrêmement rares; mais la réciproque n'est pas vraie.

Ce signe de la maturité d'un enfant présente le grand avantage de ne pas être altéré par la putréfaction, et lorsqu'on ne trouve que le squelette d'un enfant on peut encore déterminer l'âge approximativement, même longtemps après la mort (1).

11° *La membrane pupillaire.* Lorsque l'enfant est à terme, la membrane pupillaire a disparu, puisque ordinairement elle n'existe plus après la 29e ou 30e semaine.

(1) Ollivier raconte (*loc. cit.*, p. 346) : Les restes d'un enfant furent trouvés dans une fosse d'aisances, les parties molles avaient été transformées en adipocire. A l'extrémité inférieure du fémur le noyau d'ossification fut trouvé brun, ayant 8 millimètres de diamètre ; il fut facile d'en conclure que l'enfant avait vécu quelques semaines hors de l'utérus. Dans un autre cas, les restes d'un enfant furent trouvés dans une cheminée, il n'y avait pas de point d'ossification, on en conclut que vraisemblablement l'enfant n'était pas né à terme. (Voyez plus bas ce qui est dit du noyau d'ossification comme signe de la vie de l'enfant après sa naissance.)

12° *Les testicules.* C'est également à partir de la 30e semaine que les testicules descendent dans le scrotum, l'enfant qui est à terme doit donc les avoir à cette place. La peau du scrotum n'a plus cette teinte d'un rouge brun foncé et n'est plus si lisse qu'auparavant, elle prend la couleur de chair un peu sale et devient ridée.

13° *Les grandes lèvres* des filles se referment et cachent le clitoris et l'orifice du vagin.

14° *Le cordon.* En général le cordon d'un enfant nouveau-né est long comme son corps, par conséquent il a 45 à 50 centimètres. Mais il y a des exceptions assez nombreuses à cette règle, d'un autre côté, très souvent le cordon est coupé lorsque le médecin légiste fait son expertise.

15° *Les dimensions des os.* Günz a fait des expériences sur les dimensions des os des nouveau-nés à terme qui méritent d'être rapportées :

	m.
Hauteur de la partie du front formée par l'os frontal...	0,056
Largeur.....	0,045
Longueur de la partie orbitale du même os.....	0,025
Largeur.....	0,025
Os pariétal depuis l'angle antérieur et supérieur jusqu'à l'angle inférieur et postérieur.....	0,076
Os pariétal de l'angle antérieur et inférieur jusqu'à l'angle postérieur et supérieur.....	0,076
Longueur de la partie occipitale de l'os occipital....	0,050
Longueur de la partie squameuse de l'os temporal...	0,025
Longueur de l'os zygomatique.....	0,012
Longueur de l'os propre du nez.....	0,010
Largeur du même os.....	0,006
Longueur du maxillaire supérieur depuis les apophyses alvéolaires jusqu'au bord antérieur s'articulant avec les os propres du nez.....	0,025
Longueur de chaque moitié du maxillaire inférieur...	0,045
Hauteur du maxillaire inférieur.....	0,014
Hauteur des sept vertèbres cervicales.....	0,021
Hauteur des douze vertèbres dorsales.....	0,093
Hauteur des cinq vertèbres lombaires.....	0,056
Hauteur de l'os sacrum du coccyx.....	0,036
Longueur de la clavicule.....	0,036
Longueur de l'omoplate.....	0,032

Largeur de l'omoplate	0,027
Longueur de l'humérus	0,075
Longueur du cubitus	0,070
Longueur du radius	0,066
Longueur du fémur	0,087
Longueur de la rotule	0,018
Largeur du même os	0,016
Longueur du tibia	0,079
Longueur du péroné	0,077

Nous n'attribuons aucune valeur à certains signes que des auteurs ont proposés comme devant prouver la maturité. Par exemple : la bouche entr'ouverte des enfants nés à terme, la fermeté des parties molles du cou, le point d'insertion du cordon juste au milieu de la ligne qui sépare la symphyse pubienne de l'apophyse xiphoïde du sternum.

Obs. 335. — *L'enfant X... est-il né à terme?*

Le 26 juin 1851, en vidant une fosse de fumier, on trouva le cadavre d'un enfant nouveau-né. On soupçonna la fille W... d'être la mère ; celle-ci, conduite devant le magistrat, raconta qu'elle avait eu des rapports avec un nommé N... depuis le milieu de novembre 1850 jusqu'au mois d'avril 1851. Vers le 1er janvier, ses règles disparurent. Dans le courant de mai, elle se sentait pendant la nuit très mal à son aise, avec des douleurs dans le ventre, elle s'assit sur le seau de la cuisine et là perdit une grande quantité de sang en partie coagulé, mais sans qu'il y ait eu de morceaux très gros ; le lendemain elle vida le seau dans la fosse au fumier. L'accusée avouait presque être accouchée, mais seulement après cinq mois de grossesse ; le peu de relâchement des téguments abdominaux, l'absence de cicatrices et surtout la conservation intacte du frenulum parlaient à l'appui de ce récit.

L'enfant trouvé avait cependant une longueur de 47 centimètres, pesait 2500 grammes, les diamètres de la tête étaient de $0^m,07$, $0^m,08$, $0^m,11$; le diamètre des épaules $0^m,10$, le diamètre bilatéral de la poitrine $0^m,10$, le diamètre antéro-postérieur de la poitrine $0^m,07$, le diamètre des hanches $0^m,07$. Ces dimensions étaient évidemment celles d'un enfant né à terme et non d'un enfant de cinq mois. Les cartilages du nez et des oreilles étaient déjà assez solides, les ongles atteignaient le bout des doigts, les grandes lèvres couvraient l'orifice du vagin ; le noyau d'ossification du fémur avait un diamètre de 5 millimètres. La putréfaction, très avancée, ne permit pas de faire l'épreuve de la docimasie.

Je dus donc déclarer que certainement l'enfant n'était pas né à cinq mois, qu'il était très probablement à terme, et que les dépositions de l'accusée s'accordant avec les résultats de notre examen, cet enfant n'était probablement pas le sien. Le ministère public abandonna l'accusation.

Obs. 336. — *L'enfant Z... est-il né à terme?*

Un vieillard de quatre-vingt-deux ans, qui était atteint depuis plusieurs années d'un cancer de la vessie et des *deux testicules*, mourut le 28 août 18**, d'une hydropisie générale. Il avait vécu sans sa famille pendant presque toute la période de sa vieillesse ; enfin étant fidèlement soigné par sa cuisinière, il la récompensa en l'épousant six mois avant sa mort. La jeune veuve déclara au mois de janvier (cinq mois après la mort du vieillard), qu'elle était enceinte de six mois (!) ; elle accoucha le 1er juin d'une fille qui mourut quelque temps après et dont la légitimité fut contestée par les héritiers du vieillard.

L'enfant pesait 3750 grammes ; sa longueur était de $0^m,50$, les diamètres de la tête $0^m,08$, $0^m,10$, $0^m,12$, le diamètre des épaules $0^m,12$, le diamètre bilatéral de la poitrine $0^m,10$, le diamètre antéro-postérieur $0^m,07$; toutes ces dimensions indiquent un enfant de quarante semaines et non un enfant né à onze mois comme le prétendait la mère. On nous demanda si l'enfant avait vécu ; la docimasie nous montra que deux petites portions seulement de la partie inférieure du poumon droit nageaient et avaient une couleur rouge clair, tandis que tout le reste du poumon était celui d'un enfant mort-né. Nous déclarâmes que cet enfant avait fait des tentatives de respiration pendant l'accouchement, mais qu'il pouvait être considéré comme mort-né. C'est ce que confirma plus tard l'accoucheur qui raconta que l'enfant était mort pendant qu'il faisait la version.

Ce cas nous montre encore une fois combien il est important dans les cas de soi-disant naissance tardive de constater l'état de puissance du père. Ici on prétendait que ce vieillard avait pu féconder quatre semaines avant sa mort !

CHAPITRE II.

DE LA VIE CHEZ L'ENFANT.

LÉGISLATION. — *Allg. Laudr.* § 12, tit. I. Les droits civiques auxquels a droit un enfant qui n'est pas né, mais qui est conçu, lui seront réservés pour le cas où il naîtrait vivant.

Ibid., *Ibid.*, p. 13. Il sera admis qu'un enfant est né vivant lorsque des témoins auront assisté à la naissance et auront entendu distinctement la voix de l'enfant.

§ 1. — Vie sans respiration.

On emploie souvent en médecine légale des expressions qui ne sont pas et ne doivent pas être entièrement conformes au langage ordinaire de la science et de la médecine, à cause du rôle tout à fait spécial du médecin légiste devant les juges. Ainsi l'on trouve dans la loi des mots techniques, tels que *démence*, *imbécillité*, *aptitude au travail*, etc. De même aussi le sens du mot *vie*, qui, physiologiquement, est attaché à tout être organique, aussi bien la plante que le fœtus *in utero*, se trouve, dans le langage des législateurs, inséparable de la respiration. *Vivre, c'est respirer; ne pas avoir respiré, c'est ne pas avoir vécu.* Car c'est seulement cette vie avec respiration et indépendante de la mère, qui peut être démontrée; et le médecin légiste, qui ne doit fonder son jugement que sur des preuves, doit rejeter toutes les autres vies, qui ne sont qu'hypothétiques.

Cependant il est incontestable que la vie sans respiration existe. On voit tous les jours des enfants qui naissent avec toutes les apparences de la mort, ne respirant pas, et qui sont bientôt, par les secours de l'art, rappelés à la vie et à la respiration (1).

(1) Maschka (*Prager Vierteljahrsschrift*, 1854, III), a publié à ce sujet deux observations très curieuses. La première concerne un enfant né sans témoin et enterré qui fut rappelé à la vie sept heures après sa naissance; la seconde est l'histoire d'un enfant né avec les apparences de la mort, mais dont on pouvait percevoir de très légers bruits du cœur ; il resta dans cet état pendant vingt-trois heures.

Ces mêmes enfants qui viennent au monde pour ainsi dire asphyxiés, peuvent être victimes d'un infanticide soit par omission, soit par commission. En effet, il suffit qu'on ne fasse pas les tentatives nécessaires pour le sauver, pour que l'enfant meure. Mais devant un pareil cas, qui oserait soutenir que cette parcelle de vie aurait pu devenir une vie complète par l'intervention des secours de l'art? Tandis qu'il serait plus facile de prouver l'infanticide par commission d'un enfant né avec les apparences de la mort, par exemple, s'il y a des preuves de violence extérieure. On doit être prévenu contre l'opinion de M. Devergie, étonnante dans la bouche d'un praticien aussi distingué, qui dit que la présence de sang coagulé soit à la tête, soit dans une autre partie du corps, constitue la preuve d'un tel cas.

Les seules circonstances dans lesquelles on pourrait reconnaître des violences exercées sur un enfant né avec les apparences de la mort, serait lorsqu'on trouve à l'endroit de la blessure, des espèces de réactions analogues à celles qui existent aux blessures faites pendant la vie. En tous cas, ces faits, excessivement rares, doivent toujours être exposés dans tout ce qu'ils ont de spécial, au juge, qui aura, lui, à décider la culpabilité ou le degré de culpabilité.

Il y a des cas encore plus rares que l'on a imaginés ou déterrés des archives avec un soin digne d'une chose plus importante, et qui, eux aussi, doivent prouver la possibilité d'une vie sans respiration, soit la vie d'une seconde ; par exemple, la naissance dans les membranes, la naissance dans l'eau, etc. Ces cas sont des curiosités qui doivent être jugées d'après les circonstances de l'accouchement, et qui certainement ne sont aucunement applicables à la règle générale, à ce qui se passe tous les jours dans les naissances ordinaires. Donc : Nous ne nions pas une courte vie *post partum* sans respiration ; mais n'ayant aucun moyen de la reconnaître après son extinction, une telle vie ne peut être un fait pour la medécine légale, qui n'admet que ce qu'elle peut prouver, une vie avec respiration.

La justesse de cet axiome a été reconnue de tout temps. Déjà Galien dit : *In confesso est respirationem a vita et vitam a respiratione separari non posse, adeo ut vivens omnino spiret et spi-*

rans omnino vivat. C'est bref et clair ! De même que *expirer* dans les langues romanes, de même *expirare* en latin est synonyme de *mori.* Et ce qui pour notre thèse n'est pas sans importance, l'identité du souffle et de la vie a été reconnue même par la langue du droit. *Expirer* chez les juristes veut dire cesser d'être, s'éteindre, se périmer. C'est ainsi que l'on dit dans les *Pandectes : Obligatio expirat.*

Nous pouvons voir dans les vieilles lois antijustiniennes, et plus tard dans les lois germaniques, la valeur qu'attribuaient les plus anciens législateurs à la fonction de respiration comme *criterium* de la vie des enfants, puisqu'on demandait comme preuve de la vie *vox audita intra quatuor parietes domus.* La loi prussienne demande non-seulement le cri, mais la *voix claire*, comme preuve de la vie. Et on a objecté ici qu'il y a contradiction dans la législation prussienne, qui admet elle-même une vie sans respiration, puisque les § § 181 et 182 parlent d'infanticide du fœtus *in utero*, et il n'y a qu'un être vivant qui peut être tué ! Cela est vrai ; mais, outre que l'on n'a jamais sérieusement contesté la *vie* de l'enfant dans le sein de sa mère, il faut convenir que le législateur se trouve sur un autre terrain que le médecin légiste. Le législateur a eu de tout temps raison de punir l'infanticide du fœtus. Sa mission est de protéger aussi bien l'homme à naître que l'homme né, et dans la grande majorité des cas le fruit dans le sein de la mère est un homme à naître. Dans l'intérêt des mœurs et de la sûreté publiques, il ne doit pas ignorer la possibilité de l'anéantissement de l'existence future de cet *homunculus*, ni laisser sans peine cette action criminelle. Mais ce devoir et cette position ne sont pas du tout ceux du médecin légiste. En disant s'il y a eu oui ou non infanticide du fœtus *in utero*, le médecin a rempli son devoir, et dans le cas où on lui poserait la question qui nous a été posée : Le fruit avorté vivait-il, oui ou non, dans le sein de la mère ? il pourra en conscience répondre affirmativement ; sauf à donner à cette vie utérine la définition qu'il croit convenable.

C'est avec des arguments comme ceux que j'ai développés plus

haut, que l'on a essayé de prendre à défaut la valeur de la docimasie pulmonaire. Mais, avec des réfutations de cette nature, il n'est plus possible d'admettre une seule preuve en médecine légale. Ainsi les moyens d'investigation dans l'intoxication par l'arsenic deviennent sans valeur, parce que, dans des cas assez nombreux, les réactifs de l'acide arsénieux sont restés sans effet. De même aussi des moyens de prouver la grossesse, parce que dans beaucoup de cas, comme tout le monde le sait, les preuves manquent.

L'objection suivante aurait peut-être plus de valeur : Si la docimasie pulmonaire établit le fait de la *vie respiratoire* de l'enfant, elle ne prouve pas que l'enfant mort-né n'ait pas respiré *avant* sa naissance. C'est ce qui fera l'objet du chapitre suivant.

§ 2. — Respiration avant la naissance ; vagissement utérin.

Les observations de respiration du fœtus dans ses membranes sont très rares, de plus elles sont très souvent inexactes ; mais quand on devrait en retrancher même la moitié, il faudrait encore admettre la possibilité de cette respiration avant la naissance et même dans l'utérus. Le cri de l'enfant dans le sein de la mère, le *vagissement utérin*, quoiqu'il soit si facilement sujet d'erreurs, a été mis, dans les temps modernes, sur le champ des observations scientifiques.

Ainsi on a découvert des extravasations capillaires sous la plèvre, sur l'aorte, sur le cœur, que nous avons appelées *ecchymoses pétéchiales*, parce qu'elles ressemblent beaucoup aux pétéchies. Nous en avons déjà parlé à propos de l'asphyxie des nouveau-nés.

Beaucoup d'auteurs les ont observées, et leur origine ne peut être attribuée à d'autres causes qu'à une espèce de respiration instinctive et forcée dans l'utérus, lorsque la marche régulière du changement des gaz qui se fait par le sang vient à être interrompue par un accident arrivé soit au placenta, soit au cordon. Il est étonnant que ce fait, qui a beaucoup préoccupé les physiologistes et les accoucheurs, et que Bohn a déjà établi depuis cent cinquante ans, soit resté jusqu'aux temps modernes sans être pris en considération par la médecine légale. Puisque l'on ne peut pas nier la possibilité de ces efforts

instinctifs de respiration dans l'utérus, on doit admettre *à priori* que quand même on n'aurait pas entendu les cris dans le sein de la mère, il peut exister une respiration suffisante et complète.

M. Hecker en a observé un cas très intéressant.

Une femme âgée de vingt-huit ans, multipare, étant sur le point d'accoucher, perdit une grande quantité de l'eau de l'amnios, on examina et on vit qu'une anse du cordon avait fait chute et sortait des parties génitales, on apercevait distinctement les pulsations des vaisseaux. L'orifice de la matrice avait une ouverture grande comme une pièce de 2 francs, et avec le doigt on sentait la tête de l'enfant très mobile, on entendait distinctement les bruits du cœur de l'enfant. On essaya de rentrer le cordon, mais n'y réussissant pas, on le remit dans le vagin en le garantissant au moyen d'une éponge. Une heure après, l'orifice de la matrice était beaucoup agrandi, mais ce n'était plus la tête, c'était le coude droit qui se présentait, les pulsations du cordon étaient restées les mêmes ; la version fut faite sans beaucoup de difficultés, mais la main glissant sur la paroi postérieure du bassin, ne put éviter suffisamment le cordon, et ce dernier fut soumis à une légère pression, immédiatement il y eut de la part de l'enfant des *inspirations profondes et réitérées* que la main de l'opérateur sentit *d'une manière très sensible.*

L'enfant vint asphyxié, il pesait 3500 grammes et était long de 47 centimètres ; toutes les tentatives que l'on fit pour le rappeler à la vie furent infructueuses, quoique l'insufflation eût réussi comme on en acquit la preuve lors de l'autopsie. Il y avait hypérémie des organes de la poitrine et de l'abdomen, et des extravasations sous-pleurales et sous-péricardiales. Il va sans dire qu'il était impossible de dire si les tentatives de respiration dans l'utérus avaient permis l'entrée de l'air dans les poumons, puisque ceux-ci étaient remplis par l'insufflation artificielle.

M. Hohl cite aussi des observations analogues. Il cite des cas où le tronc de l'enfant était déjà sorti, la tête était encore dans le bassin, l'utérus était contracté et le placenta détaché. Dans deux de ces cas, M. Hohl a vu que *la poitrine de l'enfant s'est soulevée successive-*

ment trois ou quatre fois, et l'enfant est mort-né. Du reste point de trace d'air dans les poumons.

Cet accoucheur a observé aussi des tentatives de respiration dans un cas de chute du placenta, et il a vu *des mouvements respiratoires se manifester déjà pendant la version* dans un accouchement où l'enfant vint pâle et mort.

Dans tous ces cas on a trouvé des ecchymoses pétéchiales, c'est-à-dire des extravasations nombreuses et pointillées sur la surface des poumons et du cœur.

La conclusion de tout ce qui précède, c'est que le fœtus, pendant la vie intra-utérine et après le détachement des membranes, peut faire des essais de respiration et même aspirer le contenu liquide de l'œuf. Mais ce fait ne contrecarre en rien les résultats de la docimasie pulmonaire, car les poumons de tels enfants gagnent toujours le fond de l'eau, et dans les cas rares où ils surnagent, cela ne tient qu'aux essais d'insufflation auxquels ils ont été soumis.

Maintenant, dans la pratique de la médecine légale, cette question de respiration intra-utérine est sans influence sur la solution de la question de la vie extra-utérine ; car les circonstances qui provoquent cette respiration intra-utérine sont celles d'un accouchement plus ou moins difficile, artificiel et toujours très long. Il faut que les eaux se soient écoulées, que l'enfant ne descende pas dans l'utérus, qu'il se présente par la face, que l'orifice du col de l'utérus soit largement ouvert, que le canal du vagin soit élargi par la main de l'accoucheur. Alors il peut y avoir non-seulement cet effort instinctif, court et sans résultat observé dans les cas précédents, mais une entrée de l'air dans les poumons, une respiration réelle, enfin un vagissement utérin.

Or les enfants trouvés mort-nés et apportés au médecin légiste, pour la docimasie pulmonaire, sont toujours le résultat d'accouchements clandestins qui ont dû être très courts, sans quoi ils ne seraient pas restés clandestins. Et pendant ces accouchements courts, l'enfant n'a rencontré ni les conditions ni la nécessité d'une respiration dans l'utérus.

Donc nous concluons : *Que tout enfant né clandestinement, qui présentera des traces de respiration, doit être considéré comme ayant respiré après sa naissance (ni pendant ni avant), c'est-à-dire que l'enfant est né vivant.*

Dans le cas où l'enfant n'est sorti que par la tête et est excité à la respiration entre les cuisses de sa mère, on ne peut le considérer comme ayant poussé le « vagissement utérin ».

§ 3. — Docimasie pulmonaire.

Les objections que l'on a soulevées contre la docimasie pulmonaire en général sont aussi peu sérieuses que celles qui ont été dirigées contre chaque épreuve de cette docimasie.

Nous allons étudier cette docimasie avec tous les détails qu'elle comporte.

A. ÉPREUVE DU FOIE.

Les épreuves et expériences proposées par MM. Daniel, Bernt, Wildberg, Tourtual, etc., sont trop compliquées pour être mises facilement en pratique, aussi n'a-t-on pu vérifier toute leur valeur, et nous serions nous-même très embarrassé de donner notre opinion à leur égard.

Nous ne croyons pas devoir nous appesantir beaucoup sur la critique des épreuves proposées pour le foie dont le règlement avec intention ne fait pas mention. Il est vrai que le poids du foie diminue par le fait de la respiration, et que par conséquent les rapports des poids du foie et du corps changent; mais ce fait ne mérite pas grande attention, car ce changement de poids n'a pas lieu avec les premiers souffles, mais seulement après une respiration prolongée et active, et alors les épreuves faites sur le poumon ne peuvent laisser aucun doute. Ces épreuves sur le poids du foie sont donc superflues. Or, ce qui est superflu doit être rejeté comme inutile et même comme nuisible dans ces circonstances où les épreuves incertaines servent d'armes aux avocats contre le médecin.

Et même la base de cette épreuve est très peu sûre, car le poids du foie est tellement variable qu'il est impossible d'en tirer une loi.

MM. Bernt et Elsässer ont fait l'un et l'autre des expériences sur cette question. M. Bernt, après cent observations, a trouvé que chez des enfants mort-nés le poids du foie était de 105 à 225 grammes, et sur des enfants ayant respiré de 75 à 285 grammes. M. Elsässer a fait 65 expériences sur des enfants mort-nés venus à terme, et a trouvé depuis 83 grammes jusqu'à 160.

De telles expériences montrent bien la valeur des épreuves du foie. La différence entre les enfants mort-nés et les enfants nés vivants est insignifiante, et on ne peut pas tirer une loi même de la moyenne des deux nombres. Du reste, en général les moyennes ne peuvent être que d'un secours très douteux en médecine légale. C'est ce que nous verrons même pour des épreuves plus sûres que celles du foie.

B. VOUSSURE DU THORAX.

Le thorax d'un enfant qui a respiré et dont les poumons ont été par conséquent remplis par de l'air et du sang, doit avoir augmenté de volume et doit avoir un aspect plus bombé et plus large. Ce fait doit-il être pris en considération ?

D'abord le seul aspect d'un thorax d'enfant ne suffit pas pour que l'on puisse juger s'il est plat ou bombé. L'observateur le plus exercé, après avoir vu des centaines de cadavres, ne peut pas le distinguer.

Quant à l'ancienne méthode de Daniel, qui consiste à mesurer le degré de voussure du thorax au moyen d'un fil, il faut complétement la rejeter. Car les différences qui se présenteront à cause de la plus ou moins grande élasticité du fil et de la plus ou moins grande pression que l'on exercera sur le thorax seront certainement plus grandes que celles qu'il s'agit de mesurer et qui ne peuvent être que des fractions de centimètres.

La méthode maintenant adoptée est celle qui consiste à mesurer les diamètres transversaux et antéro-postérieur avec un compas d'épaisseur. Ces deux diamètres *chez le même enfant* seront certainement

plus grands après la respiration qu'avant la naissance. Oui, mais alors il faudrait avoir mesuré ces diamètres dans l'utérus. On est donc obligé d'en revenir aux lois générales, aux moyennes. Si encore ces moyennes étaient sérieuses, si, prises sur un grand nombre de cas, elles différaient peu du résultat de l'observation de n'importe quel individu, comme cela se trouve par exemple pour les diamètres de la tête des nouveau-nés où l'on peut prendre la moyenne sans hésiter pour le premier cas venu. Mais non. De nombreuses expériences nous prouvent que les deux diamètres transversaux et antéro-postérieurs observés au moment de la naissance chez les enfants mort-nés ou nés vivants, ne présentent pas des relations assez constantes pour que l'on puisse en tirer une moyenne appliquable à tous les cas. Les différentes manières de se servir du compas, la respiration plus ou moins complète, les différents degrés de formation de l'enfant, sont autant de causes d'inexactitude dans cette mesure.

Le fait est que dans mes observations personnelles, comme dans celles de bien d'autres auteurs, il existe tant de différences importantes que l'on doit accepter avec beaucoup de réserve toutes les épreuves faites sur la voussure du thorax. J'ai dressé une table contenant les mesures du thorax de 238 nouveau-nés à terme, 158 nés vivants, 80 nés morts. 70 cas ont été observés par moi-même, c'étaient des cadavres frais, car j'ai toujours rejeté ceux qui étaient atteints de putréfaction à cause des gaz qui se développent dans la poitrine par le fait de la putréfaction. Les autres 136 cas ont été observés, sur ma prière, dans les deux maisons royales d'accouchements.

Tableau représentant les dimensions du thorax de 238 nouveau-nés, dont 158 ont vécu et 80 étaient mort-nés.

NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	DIAMÈTRE de la poitrine Transversal.	DIAMÈTRE de la poitrine Antéro-postérieur.	OBSERVATIONS.	NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	DIAMÈTRE de la poitrine Transversal.	DIAMÈTRE de la poitrine Antéro-postérieur.	OBSERVATIONS.
			m.	m.					m.	m.	
1	»	1	0,09	0,07	Vivant; noyé.	48	»	1	0,10	0,07	Vivant; asphyxie.
2	1	»	0,09	0,07	Id. hémorrhag.	49	1	»	0,10	0,08	Id.
3	»	1	0,09	0,07	Id. apoplexie.	50	»	1	0,07	0,06	Id.
4	1	»	0,07	0,06		51	1	»	0,10	0,07	Id.
5	»	1	0,10	0,07	Id. noyé.	52	1	»	0,08	0,07	Id.
6	1	»	0,08	0,07	Mort-né.	53	1	»	0,11	0,08	Mort-né, 5 kilogr.
7	»	1	0,10	0,07	Id.	54	»	1	0,11	0,10	Vivant.
8	1	»	0,08	0,07	Vivant; noyé.	55	»	1	0,09	0,07	Id.
9	»	1	0,09	0,06	Id. apoplexie.	56	1	»	0,08	0,07	Id.
10	1	»	0,11	0,06	Id. id.	57	1	»	0,08	0,07	Id.
11	»	1	0,10	0,07	Id. asphyxie	58	»	1	0,10	0,07	Id.
12	1	»	0,10	0,06	Id. apoplexie.	59	1	»	0,10	0,06	Id.
13	1	»	0,10	0,07	Id. id.	60	1	»	0,10	0,08	Id.
14	»	1	0,10	0,07	Mort-né.	61	»	1	0;08	0,07	Id.
15	»	1	0,09	0,06	Vivant; apoplexie.	62	1	»	0,10	0,08	Id.
16	»	1	0,09	0,08	Id. id.	63	»	1	0,10	0,08	Id.
17	1	»	0,10	0,07	Id. id.	64	1	»	0,09	0,08	Id.
18	»	1	0,10	0,07	Id. noyé.	65	1	»	0,08	0,07	Id.
19	»	1	0,07	0,06	Mort-né.	66	1	»	0,08	0,07	Id.
20	1	»	0,11	0,06	Vivant; apoplexie.	67	»	1	0,08	0,07	Mort-né.
21	»	1	0,11	0,07	Id. id.	68	»	1	0,07	0,06	Id.
22	1	»	0,07	0,06	Id. id.	69	»	1	0,08	0,06	Id.
23	»	1	0,10	0,07	Id. id.	70	1	»	0,08	0,07	Id.
24	»	1	0,10	0,07	Id. id.	71	»	1	0,10	0,08	Vivant; noyé.
25	»	1	0,10	0,07	Id. id.	72	1	»	0,07	0,06	Id. putréfié.
26	1	»	0,10	0,06	Id. id.	73	1	»	0,07	0,06	Id. noyé.
27	1	»	0,10	0,07	Id. id	74	»	1	0,07	0,08	Id. asphyxié.
28	1	»	0,11	0,10	Vivant, 5 kilogr.	75	1	»	0,08	0,07	Id. apoplexie.
29	»	1	0,10	0,08	Mort-né.	76	1	»	0,00	0,09	Id. id.
30	1	»	0,10	0,08	Vivant; apoplexie.	77	1	»	0,10	0,08	Id. id.
31	1	»	0,10	0,07	Id. id.	78	1	»	0,10	0,08	Id. id.
32	»	1	0,10	0,08	Id. id.	79	1	»	0,08	0,07	Vivant.
33	1	»	0,07	0,06	Id. id.	80	1	»	0,07	0,06	Id. blessure.
34	»	1	0,10	0,07	Id. id.	81	1	»	0,07	0,06	Vivant.
35	1	»	0,08	0,07	Mort-né.	82	1	»	0,10	0,07	Mort-né.
36	1	»	0,12	0,08	Mort-né, 5 kilogr.	83	»	1	0,10	0,07	Vivant; atrophie.
37	1	»	0,10	0,08	Vivant; apoplexie.	84	»	1	0,10	0,07	Vivant.
38	»	1	0,10	0,08	Id. id.	85	»	1	0,10	0,07	Id. asphyxie.
39	»	1	0,09	0,07	Id. id.	86	»	1	0,09	0,07	Id. blessures.
40	»	1	0,09	0,07	Id. id.	87	»	1	0,10	0,08	Id. asphyxie.
41	1	»	0,08	0,07	Mort-né.	88	»	1	0,07	0,06	Vivant.
42	1	»	0,08	0,07	Vivant; apoplexie.	89	»	1	0,10	0,07	Id. blessures.
43	»	1	0,10	0,07	Id. id.	90	1	»	0,10	0,08	Id. putréfié.
44	1	»	0,10	0,06	Id. asphyxie.	91	»	1	0,09	0,07	Id. noyé.
45	1	»	0,10	0,08	Id.	92	1	»	0,07	0,07	Id. asphyxie.
46	»	1	0,08	0,07	Id.	93	1	»	0,09	0,07	Id.
47	1	»	0,10	0,08	Id.	94	»	1	0,09	0,07	Id. noyé.

Tableau représentant les dimensions du thorax de 238 nouveau-nés, dont 158 ont vécu et 80 étaient mort-nés.

NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	DIAMETRE de la poitrine Transversal.	DIAMETRE de la poitrine Antéro-postérieur.	OBSERVATIONS.	NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	DIAMETRE de la poitrine Transversal.	DIAMETRE de la poitrine Antéro-postérieur.	OBSERVATIONS.
	—	—	m.	m.			—	—	m.	m.	
95	»	1	0,10	0,08	Vivant; asphyxie.	142	»	1	0,07	0,07	Vivant.
96	»	1	0,09	0,07	Id. id.	143	1	»	0,07	0,07	Id.
97	1	»	0,09	0,08	Mort-né.	144	»	1	0,04	0,07	Id.
98	»	1	0,07	0,07	Vivant; noyé.	145	»	1	0,07	0,07	Id.
99	1	«	0,09	0,07	Id. id.	146	1	»	0,07	0,06	Id.
100	»	1	0,07	0,06	Id. asphyxié.	147	»	1	0,06	0,07	Id.
101	»	1	0,08	0,07	Id. noyé.	148	1	«	0,07	0,07	Id.
102	1	«	0,10	0,08	Id. apoplexie.	149	»	1	0,07	0,07	Id.
103	»	1	0,09	0,07	Vivant (*).	150	1	»	0,08	0,07	Id.
104	1	»	0,09	0,08	Id.	151	»	1	0,07	0,06	Id.
105	»	1	0,08	0,07	Id.	152	»	1	0,07	0,07	Id.
106	»	1	0,07	0,09	Id.	153	»	1	0,08	0,07	Id.
107	»	1	0,08	0,08	Id.	154	1	»	0,08	0,07	Id.
108	1	»	0,07	0,09	Id.	155	»	1	0,07	0,06	Id.
109	»	1	0,08	0,07	Id.	156	»	1	0,07	0,07	Id.
110	»	1	0,08	0,07	Id.	157	»	1	0,07	0.07	Id.
111	»	1	0,08	0,08	Id.	158	»	1	0,07	0,07	Id.
112	»	1	0,08	0,08	Id.	159	1	»	0,07	0,06	Id.
113	»	1	0,08	0,08	Id.	160	1	»	0,06	0,05	Id.
114	»	1	0,08	0,08	Id.	161	1	»	0,07	0,06	Id.
115	1	»	0,08	0,08	Id.	162	1	»	0,07	0,07	Id.
116	1	»	0,08	0,08	Id.	163	»	1	0,07	0,07	Id.
117	1	»	0,07	0,06	Id.	164	1	»	0,07	0,06	Id.
118	1	»	0,08	0,07	Id.	165	1	»	0,07	0,06	Id.
119	1	»	0,08	0,07	Id.	166	1	»	0,07	0,07	Id.
120	1	»	0,07	0,08	Id.	167	»	1	0,07	0,06	Id.
121	1	»	0,07	0,06	Id.	168	»	1	0,07	0,07	Id.
122	1	»	0,08	0,07	Id.	169	»	1	0,07	0,07	Id.
123	»	1	0,08	0,08	Id.	170	»	1	0,06	0,06	Id.
124	1	»	0,07	0,07	Id.	171	1	»	0,06	0,05	Id.
125	»	1	0,07	0,06	Id.	172	1	»	0,07	0,06	Id.
126	»	1	0,09	0,08	Id.	173	1	»	0,07	0,07	Id.
127	»	1	0,07	0,07	Id.	174	1	»	0,06	0,06	Id.
128	1	»	0,08	0,07	Id.	175	1	»	0,07	0,06	Id.
129	1	»	0,08	0,09	Id.	176	1	»	0,07	0,06	Id.
130	1	»	0,08	0,07	Id.	177	1	»	0,07	0,06	Id.
131	»	1	0,07	0,07	Id.	178	»	1	0,06	0,06	Id.
132	1	»	0,07	0,06	Id.	179	»	1	0,07	0,06	Id.
133	1	»	0,06	0,07	Id.	180	»	1	0,07	0,06	Id.
134	»	1	0,08	0,07	Id.	181	1	»	0,07	0,06	Id.
135	1	»	0,09	0,08	Id.	182	»	1	0,06	0,06	Id.
136	»	1	0,07	0,07	Id.	183	1	»	0,07	0,06	Id.
137	»	1	0,08	0.07	Id.	184	1	»	0,07	0,06	Id.
138	»	1	0,07	0,07	Id.	185	1	»	0,06	0,06	Id.
139	»	1	0,07	0,07	Id.	186	1	»	0,06	0,06	Id.
140	1	»	0,08	0,07	Id.	187	1	»	0,07	0,06	Id.
141	1	»	0,08	0,07	Id.	188	1	»	0,07	0,07	Id.

(*) Toutes ces observations, jusqu'au numéro 238 ont été prises à la Maternité.

Tableau représentant les dimensions du thorax de 238 nouveau-nés, dont 158 ont vécu et 80 étaient mort-nés.

NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	DIAMÈTRE de la poitrine Transversal.	DIAMÈTRE de la poitrine Antéro-postérieur.	OBSERVATIONS.	NUMÉROS.	GARÇONS.	FILLES.	DIAMÈTRE de la poitrine Transversal.	DIAMÈTRE de la poitrine Antéro-postérieur.	OBSERVATIONS.
			m.	m.					m.	m.	
189	»	1	0,08	0,07	Mort-né.	214	1	»	0,08	0,07	Vivant.
190	1	»	0,07	0,07	Id.	215	1	»	0,08	0,07	Id.
191	1	»	0,07	0,06	Id.	216	»	1	0,08	0,07	Id.
192	»	1	0,09	0,06	Id.	217	»	1	0,07	0,07	Id.
193	»	1	0,08	0,07	Vivant.	218	»	1	0,08	0,07	Id.
194	»	1	0,09	0,08	Id.	219	»	1	0,11	0,09	Id.
195	1	»	0,07	0,08	Id.	220	1	»	0,07	0,07	Id.
196	1	»	0,07	0,07	Id.	221	1	»	0,08	0,09	Id.
197	»	1	0,09	0,08	Id.	222	1	»	0,10	0,09	Id.
198	1	»	0,07	0,07	Id.	223	1	»	0,07	0,07	Id.
199	»	1	0,07	0,07	Id.	224	»	1	0,08	0,08	Id.
200	»	1	0,08	0,08	Id.	225	1	»	0,07	0,06	Id.
201	1	»	0,09	0,08	Id.	226	»	1	0,08	0,07	Id.
202	1	»	0,10	0,09	Id.	227	1	»	0,08	0,07	Id.
203	1	»	0,08	0,09	Id.	228	»	1	0,08	0,07	Id.
204	1	»	0,07	0,07	Id.	229	»	1	0,07	0,07	Id.
205	1	»	0,08	0,07	Id.	230	1	»	0,08	0,07	Id.
206	»	1	0,07	0,07	Id.	231	»	1	0,08	0,07	Id.
207	1	»	0,08	0,07	Id.	232	»	1	0,08	0,08	Id.
208	1	»	0,09	0,08	Id.	233	»	1	0,07	0,07	Id.
209	1	»	0,08	0,07	Id.	234	»	1	0,08	0,08	Id.
210	1	»	0,09	0,08	Id.	235	1	»	0,08	0,08	Id.
211	1	»	0,08	0,08	Id.	236	1	»	0,08	0,08	Id.
212	1	»	0,08	0,08	Id.	237	1	»	0,10	0,07	Mort-né.
213	»	1	0,08	0,07	Id.	238	1	»	0,10	0,07	Id.

D'après ce tableau les moyennes sont :

AVANT LA RESPIRATION.

Diamètre transversal..... 0,09
Diamètre antéro-postérieur.... 0,070
Maximum du diamètre transversal..... 0,11
Minimum du diamètre transversal..... 0,07
Maximum du diamètre antéro-postérieur..... 0,08
Minimum du diamètre antéro-postérieur..... 0,06

APRÈS LA RESPIRATION.

Diamètre transversal..... 0,08
Diamètre antéro-postérieur... 0,075
Maximum du diamètre transversal..... 0,11
Minimum du diamètre transversal..... 0,06
Maximum du diamètre antéro-postérieur..... 0,10
Minimum du diamètre antéro-postérieur..... 0,05

Il résulte de ce tableau cette conclusion curieuse que chez les

enfants mort-nés le diamètre transversal est plus grand que chez les enfants nés vivants ; quant au diamètre antéro-postérieur, il se trouve seulement un peu plus long chez ceux qui ont respiré que chez les autres; les différences entre les maximum et minimum varient de 1 à 2 centimètres, et enfin les diamètres peuvent être égaux avant et après la naissance. Il résulte donc que *la voussure de la poitrine comme signe diagnostique n'a aucune espèce de valeur en elle-même.*

M. Elsässer a fait aussi des expériences sur la mesure de la circonférence du thorax. Ses résultats ne sont pas moins extraordinaires. Sur cinquante mesures faites sur des enfants nés vivants et à terme, il a trouvé entre les maximum et minimum les différences de 32 centimètres à 22 centimètres, ce qui est énorme ; et sur huit mesures faites sur des enfants mort-nés, il a trouvé entre les maximum et minimum les différences de 20 à 25 centimètres.

Toutes ces variations qui prouvent que l'on ne peut admettre une moyenne sérieuse, tiennent à plusieurs causes : les différences de conformation du squelette, d'épaisseur des parties molles, graisse et muscles, la plus ou moins grande distension de la poitrine causée par la respiration plus ou moins complète, enfin la plus on moins grande quantité d'air entrée dans les poumons.

C. SITUATION DU DIAPHRAGME.

De même que pour le critérium qui précède, nous ne nous arrêterons pas devant l'objection de la possibilité de changement de position du diaphragme causé par des essais d'insufflation. Nous reviendrons plus loin sur cette question. Cette position du diaphragme doit être naturellement plus haute pendant la vie fœtale qu'après la respiration, et le fait seul de son abaissement indique l'exécution de la respiration. La meilleure manière de se rendre compte de cette position du diaphragme, c'est après avoir ouvert le ventre d'introduire le doigt à l'endroit le plus élevé de la voûte, et avec un doigt de l'autre main compter les côtes jusqu'à ce que les

deux doigts se rencontrent. La règle est que le point le plus haut de la voûte du diaphragme chez les enfants mort-nés est entre la quatrième et la cinquième côte, et chez les enfants nés vivants entre la sixième et la septième. Il y a peu d'exceptions à cette règle, et l'on peut en conclure *que la position du diaphragme est un bon signe diagnostique.*

Cependant il y a bien des causes qui peuvent diminuer la valeur de cette preuve ; d'abord lorsque la respiration a été courte et que peu de sang est entré dans le poumon, puis lorsqu'il y a des gaz accumulés dans l'intestin qui peuvent refouler en haut le diaphragme, de telle sorte que sa position devient absolument la même après comme avant la respiration. D'un autre côté, le diaphragme peut se trouver refoulé en bas par la pression de gaz putréfiés dans la poitrine.

D. VOLUME DES POUMONS.

Les poumons du fœtus ne remplissent pas toute la poitrine et sont disposés de telle sorte que le poumon gauche ne recouvre pas du tout le cœur, tandis que, après l'acte de la respiration dans la plupart des cas, le lobe inférieur du poumon gauche recouvre jusqu'à la moitié du péricarde.

En général, les poumons du fœtus sont enfouis au fond du thorax et ne remplissent guère que le tiers de la cavité thoracique, de telle sorte que lorsqu'on enlève le sternum on n'aperçoit que le bord tranchant de ces poumons.

Cette différence d'extension des poumons est un bon signe pour l'œil exercé qui se trouve en face de cas bien tranchés, c'est-à-dire lorsqu'il y a eu une respiration entière ou une absence complète de respiration. Mais pour la respiration intermédiaire, celle qui a été courte et de peu d'étendue, ce signe devient très vague, car dans ce cas les poumons n'ont pas été à même de changer d'état et ils peuvent se trouver encore très en arrière. Il faut alors avoir recours aux autres épreuves de la docimasie pulmonaire pour trancher la question.

E. COULEUR DES POUMONS.

De tous temps les auteurs ne se sont pas accordés sur les différences qui existent entre la couleur du poumon qui n'a pas respiré et celle du poumon qui a respiré. Cette divergence d'opinion s'explique, car la perception des couleurs est individuelle, et il est très difficile, surtout pour ce qui concerne les nuances peu tranchées, d'exprimer clairement par des mots tout ce que l'œil observe.

Nous laisserons de côté l'opinion de Galien qui n'est basée que sur des expériences faites sur des animaux.

Dans les auteurs modernes, nous trouvons les descriptions les plus diverses. J'ai essayé d'en faire peindre d'après nature, mais ces figures ne suffisent pas, à moins d'en dessiner vingt ou trente de chacune des deux espèces du poumon. Orfila et Billard ont eu raison de dire que les poumons du fœtus présentent des nuances très variées, et M. Devergie a dû n'être basé que sur des observations superficielles, contrairement à son habitude, lorsqu'il a dit que ces nuances étaient toujours les mêmes.

En général, la couleur des poumons d'un enfant mort-né est rouge brun, couleur du foie, et les bords paraissent d'un rouge plus clair à cause de l'influence de la lumière. Mais il n'est pas rare de rencontrer sur ces poumons des stries colorées en rose clair, ou des taches diffuses qui font ressembler ces poumons à ceux d'un enfant né vivant. Ajoutons que la couleur rouge brun est tantôt analogue à celle du chocolat à l'eau épais, tantôt à celle d'un mélange de lie de vin et de chocolat.

La couleur des poumons des nouveau-nés qui ont respiré diffère de celle des adultes dont on connaît la teinte grise avec taches ardoisées. Ils ont un fond couleur rouge bleuâtre, marbré de taches roses circonscrites et nombreuses ; on peut rencontrer aussi un fond couleur rouge vermeille avec des taches d'un rouge bleu foncé.

Mais c'est surtout là dans ces poumons qui ont respiré que se trouve la plus grande variété de nuances. S'il y a eu un certain degré

d'hypérémie ayant causé ou accompagné la mort, on trouve les poumons d'un rouge brun s'approchant de la couleur du foie avec des taches d'un rouge plus clair, ce qui rend ces poumons, même pour l'œil exercé, semblables à ceux du fœtus.

C'est surtout *la présence de taches marbrées qui offre un renseignement pour le diagnostic*, car elle ne se rencontre jamais sur les poumons du fœtus.

Les variétés de couleur trouvées sur les poumons des nouveau-nés qui n'ont pas respiré tiennent soit à des essais d'insufflation, soit à la putréfaction des poumons, soit à un état anémique après une mort par hémorrhagie. Mille fois j'ai insufflé en présence de mes élèves de l'air dans les poumons au moyen d'un soufflet. En un instant, les poumons dans tous les cas ont pris en se boursouflant une couleur rouge *écrevisse* qui s'est étalée *uniformément* dans tout le tissu sans aucune disposition marbrée. La couleur du poumon putréfié à un assez haut degré, non pas celle du poumon qui ne fait que commencer à se putréfier et dont la couleur n'a pas encore eu le temps de changer, présente une lividité terne, caractéristique et un peu noirâtre, non pas d'un noir analogue à celui de l'encre ou du charbon, mais d'un noir comme celui du sang qui est resté longtemps exposé à l'air.

Les poumons des enfants mort-nés qui ont succombé à une hémorrhagie sont d'un gris rouge pâle et présentent des marbrures bleues noirâtres qui ne peuvent être confondues avec les taches marbrées des poumons qui ont vécu à cause de ce fond pâle caractéristique.

Telle est, d'après mes nombreuses observations, la description que je crois devoir donner des poumons des nouveau-nés. J'ai évité de rendre cette description trop minutieuse, car elle serait beaucoup moins claire et beaucoup plus facile à induire en erreur.

Je conclus, en un mot, que *tout poumon qui se présente avec des taches marbrées a respiré*, et permet de croire à la vie de l'enfant. Mais sans ces taches marbrées on ne peut pas sur le fond seul de la couleur tirer un résultat certain.

Ce que nous venons de dire des poumons entiers, est aussi vrai pour les fractions de poumons. Ainsi, dans certains cas où l'on trouve

des poumons incomplétement remplis par une respiration faible, on peut certainement désigner d'après la couleur, les portions de poumon qui surnageront, sans crainte de se tromper.

F. CONSISTANCE DU TISSU PULMONAIRE, ATÉLECTASIE, HYPÉRÉMIE, HÉPATISATION.

Entre le tissu du poumon d'un enfant qui n'a pas vécu, et celui d'un enfant qui a respiré, la différence est sensible. Le tissu pulmonaire du fœtus en effet est compacte, résiste à la pression du doigt, et ressemble à celui du foie ; au contraire, le tissu des poumons qui ont respiré est crépitant, spongieux et cède facilement à la pression. Il faut cependant tenir compte des degrés intermédiaires et des altérations pathologiques qui rendent cette différence beaucoup moins reconnaissable.

Il peut arriver d'abord que la respiration ait été incomplète, et alors les portions de l'organe dans lesquelles l'air n'a pas pénétré sont restées à l'état fœtal. Cet état a été appelé *atélectasie des poumons* par MM. Legendre (1) et Jœrg (2).

On aurait tort de donner à cette atélectasie le titre de maladie, ce n'est autre chose que l'état fœtal des poumons dans lesquels, par une cause quelconque, la respiration n'a pu s'effectuer. Ce n'est donc pas la cause de la mort, mais plutôt l'effet. Cet état particulier du poumon ne peut en rien diminuer la valeur de la docimasie pulmonaire, au contraire elle donne à ce critérium une exactitude plus grande, puisque, quand les poumons sont à certains endroits atélectasiques, non-seulement on peut dire que l'enfant a respiré, mais on peut préciser que cette respiration a été incomplète et de courte durée.

Elsässer a décrit très bien les différentes formes d'atélectasie : « Si » tout un lobe du poumon est resté à l'état fœtal, la limite de sépa- » ration des parties qui n'ont pas respiré est facile à reconnaître, mais » ordinairement, il n'en est pas ainsi, et l'on trouve au milieu des » lobes de petites portions qui sont restées fœtales, tandis que d'autres

(1) Legendre, *Maladies de l'enfance.* Paris, 1840.
(2) Ed. Jœrg. *Fœtuslunge im gebornen Kinde*, 1835.

» ont déjà subi le contact de l'air, ces lobules restés intacts sont tan-
» tôt à la surface externe de l'organe, tantôt à une profondeur de
» 1 à 2 millimètres, tantôt enfin disséminés irrégulièrement dans
» l'intérieur du tissu. Lorsque ces lobules fœtaux sont très nombreux,
» il peut être très difficile de reconnaître si l'enfant a *vécu* sans avoir
» recours à l'épreuve de la submersion dans l'eau. L'épreuve du
» toucher et de l'incision ne peut fixer à cet égard. »

Les états pathologiques qui changent le tissu pulmonaire au point de pouvoir induire en erreur, sont l'hypérémie produite par l'asphyxie et la pneumonie. L'hypérémie donne au poumon une couleur foncée qui se rapproche de celle des poumons qui n'ont pas respiré ; les poumons ne crépitent pas, et sont plus élastiques que ceux qui ont respiré. L'hépatisation rouge et grise produite par la pneumonie se reconnaît par une couleur d'un rouge violet un peu sale et par la fragilité qu'acquiert le tissu ; celui-ci en effet se déchire alors facilement, enfin par la présence d'une exsudation fibrineuse ou albumineuse du tissu pulmonaire ; lorsque l'on pratique des incisions dans le tissu hépatisé, il n'en sort pas de l'écume sanguinolente, mais du sérum un peu sanguinolent et du mucus visqueux. Il suffit d'un peu d'habitude pour ne pas confondre ces divers états pathologiques avec l'atélectasie. Du reste, M. Legendre dit lui-même avoir vu des poumons en partie restés fœtaux et en partie devenus hépatisés, et Jœrg rapporte que les enfants qui naissent avec de l'atélectasie meurent « ordinairement » de pneumonie.

C'est ce qui nous porte à croire que ce que M. Legendre entend par atélectasie n'est pas bien nettement défini, que les résultats de cette affection se rapprochent beaucoup de ceux de la pneumonie.

G. POIDS DES POUMONS. ÉPREUVE DE PLOUCQUET.

Ici encore nous avons la preuve que l'on a tort d'accepter sans examen les doctrines des auteurs. Ploucquet, dont le nom jouit encore d'une grande autorité, a posé le principe suivant : Le poids absolu des poumons est augmenté par le fait de la respiration à cause de la

plus grande quantité de sang que cette fonction lui amène. Cette thèse fut longtemps acceptée sans réserve, et l'on a admis un nouveau critérium de la vie après la naissance consistant dans la comparaison du poids des poumons avec celui du corps. La proportion, d'après Ploucquet, serait de $\frac{1}{70}$ pour les enfants mort-nés, et $\frac{2}{70}$ pour les enfants qui ont respiré. Voici comment Ploucquet s'exprime dans le *Commentarius medicus in processus criminales super homicidium, infanticidium, etc.*, 1736 :

« Sur un enfant du sexe masculin, mort en naissant et sans avoir » respiré, le poids total du corps, y compris les poumons, était de » 53 040 grains, celui des poumons de 792 grains ; le poids total du » corps était donc à celui des poumons presque comme 67 : 1. Un » autre enfant à terme, qui n'avait pas non plus respiré, donna le » rapport de 70 à 1. Un troisième, qui, quoique non encore parfai- » tement à terme, avait cependant respiré, offrit le rapport de 70 à 2. » La conclusion de ces faits est que l'afflux sanguin inhérent à la res- » piration double le poids des poumons, et que le poids de ces » organes qui n'ont pas respiré est au poids total du corps comme » 1 : 70; qu'il est comme 2 : 70, ou comme 1 : 35 pour les » poumons chez lesquels la respiration a eu lieu. »

Ainsi c'est sur trois observations que Ploucquet a bâti une théorie, et de ces trois observations une n'a certainement pas été observée par lui, et les deux autres peut-être ! Ploucquet lui-même écarte tout de suite le premier cas, et ne reparle plus de la proportion $\frac{1}{67}$, il ne reste donc plus que *deux observations*, et de ces deux enfants l'un était à terme et l'autre ne l'était pas ! Ne serait-il pas miraculeux de voir que ce que l'on a observé sur un cas pris au hasard fût justement la moyenne de ce que l'on observe sur un grand nombre de cas? Or, ce miracle n'a pas eu lieu, la moyenne de Ploucquet n'est pas exacte. Dans le tableau ci-dessous, j'ai noté le poids des poumons et du cœur, comparé au poids du corps entier, de 89 nouveau-nés, dont 26 étaient mort-nés, et 63 avaient vécu.

Poids du poumon comparé à celui de la totalité du corps de 89 nouveau-nés.

NUMÉROS.	SEXE.	POIDS DU CORPS.	POIDS DE CŒUR.	POIDS DES POUMONS.	PROPORTION.	OBSERVATIONS.
			ENFANTS MORT-NÉS.			
		kil. gr.	gr.	gr.		
1	Fille....	3,765	27	108	1 : 37	Putréfié.
2	Garçon..	3,072	24	48	1 : 64	
3	Fille....	3,840	32	64	1 : 60	
4	Id.....	3,584	28	64	1 : 56	
5	Garçon..	2,560	24	56	1 : 46	
6	Fille....	3,200	28	44	1 : 73	
7	Id.....	1,920	16	32	1 : 60	Putréfié.
8	Garçon..	2,560	16	48	1 : 53	
9	Id.....	5,120	32	52	1 : 56	
10	Fille....	1,840	16	32	1 : 60	Enfant de 8 mois.
11	Id	2,048	32	52	1 : 29	Id.
12	Garçon..	1,920	20	40	1 : 48	Id.
13	Id.....	1,536	16	32	1 : 48	Id.
14	Id.....	5,120	32	92	1 : 56	
15	Fille....	1,840	16	28	1 : 68	Putréfié.
16	Id.....	3,304	28	32	1 : 64	
17	Id.....	3,072	20	32	1 : 96	Putréfié.
18	Garçon..	4,096	28	52	1 : 78	
19	Fille....	3,072	36	56	1 : 55	
20	Id.....	3,200	20	44	1 : 73	
21	Garçon..	2,688	16	48	1 : 56	
22	Id.....	3,072	16	32	1 : 96	
23	Fille....	3,584	24	64	1 : 56	
24	Garçon..	3,072	24	52	1 : 59	
25	Fille....	3,328	36	48	1 : 69	
26	Garçon..	3,840	32	56	1 : 69	
			ENFANTS AYANT RESPIRÉ.			
1	Fille....	3,376	32	64	1 : 53	Noyé.
2	Garçon..	3,136	24	40	1 : 78	Mort par hémorrhagie.
3	Fille....	3,472	32	72	1 : 48	Mort par apoplexie.
4	Id.....	3,784	16	56	1 : 64	Id.
5	Id.....	3,072	32	48	1 : 64	Id.
6	Garçon..	4,096	32	72	1 : 57	Id.
7	Fille....	3,072	32	96	1 : 32	Mort par asphyxie.
8	Garçon..	3,968	32	64	1 : 62	Mort par apoplexie.
9	Id.....	4,096	40	88	1 : 46	Id.
10	Fille....	3,536	24	64	1 : 49	Id.
11	Garçon..	3,684	32	64	1 : 56	Id.
12	Fille....	4,096	24	64	1 : 64	Id.
13	Id.....	4,096	32	72	1 : 57	Id.
14	Garçon..	2,944	24	52	1 : 56	Id.
15	Fille....	3,456	32	64	1 : 54	Id.
16	Id.....	3,072	24	56	1 : 55	Id.
17	Id.....	3,584	24	64	1 : 56	Id.
18	Garçon..	3,328	32	56	1 : 59	Id.

Poids du poumon comparé à celui de la totalité du corps de 89 nouveau-nés.

NUMÉROS.	SEXE.	POIDS DU CORPS.	POIDS DU CŒUR.	POIDS DES POUMONS.	PROPORTION.	OBSERVATIONS.
			ENFANTS AYANT RESPIRÉ.			
		kil. gr.	gr.	gr.		
19	Garçon..	3,684	28	60	1 : 59	Mort par apoplexie.
20	Id.....	5,120	36	80	1 : 64	Id.
21	Id.....	3,684	28	56	1 : 64	Id.
22	Id.....	3,968	32	64	1 : 62	Id.
23	Fille....	4,480	28	72	1 : 62	Id.
24	Garçon..	3,328	36	64	1 : 52	Id.
25	Id.....	3,840	32	60	1 : 64	Id.
26	Fille....	3,648	32	76	1 : 48	Id.
27	Id.....	3,328	24	88	1 : 38	Id.
28	Id.....	3,456	24	52	1 : 66	Id.
29	Garçon..	3,200	16	60	1 : 53	Id.
30	Fille....	3,684	24	40	1 : 89	
31	Garçon..	3,684	24	48	1 : 74	Mort par asphyxie.
32	Id.....	3,456	20	60	1 : 57	
33	Fille....	3,968	32	64	1 : 62	
34	Garçon..	4,480	28	72	1 : 62	
35	Fille....	3,328	24	64	1 : 52	
36	Id.....	3,328	32	80	1 : 41	
37	Id.....	3,450	16	52	1 : 66	
38	Garçon..	3,200	20	60	1 : 53	
39	Fille....	3,684	28	40	1 : 89	
40	Garçon..	3,840	16	64	1 : 60	
41	Fille....	2,808	24	48	1 : 59	Noyé.
42	Garçon..	3,328	20	52	1 : 64	Mort par apoplexie.
43	Id.....	3,968	24	40	1 : 99	Id.
44	Id.....	4,224	36	124	1 : 34	Id.
45	Fille....	3,684	20	48	1 : 75	Id.
46	Garçon..	4,096	24	60	1 : 68	Mort par blessures.
47	Id.....	3,072	24	52	1 : 59	Mort par suite d'une chute.
48	Fille....	2,688	16	40	1 : 67	Mort par asphyxie.
49	Garçon..	3,684	32	64	1 : 56	Id.
50	Fille....	3,584	24	48	1 : 75	Mort d'apoplexie.
51	id.....	3,840	24	56	1 : 69	Mort d'hypérémie pulmonaire.
52	id.....	3,328	24	52	1 : 64	Mort de blessures.
53	id.....	3,328	48	64	1 : 52	Noyé.
54	Garçon..	3,072	20	64	1 : 48	Asphyxié.
55	Id.....	3,712	20	56	1 : 66	Noyé dans des lieux d'aisances.
56	Fille....	3,584	28	64	1 : 56	Asphyxié.
57	Id.....	4,352	40	72	1 : 60	Id.
58	Id.....	3,584	28	64	1 : 56	Id.
59	Id.....	2,944	24	56	1 : 53	Noyé dans des lieux d'aisances.
60	Garçon..	3,584	32	76	1 : 47	Id.
61	Fille....	2,816	28	44	1 : 64	Mort d'hypérémie.
62	Id.....	3,840	32	88	1 : 44	Noyé dans de l'urine.
63	Garçon..	4,608	36	72	1 : 60	Mort d'apoplexie.

Il résulte de cette table que la proportion moyenne du poids des poumons au poids total du corps fut :

Chez les enfants mort-nés.....	1 : 61
Chez les enfants nés vivants.....	1 : 59

La différence entre le maximum et le minimum fut très grande :

Pour les mort-nés de.....	1 : 37 à 1 : 96
Pour les enfants nés vivants, de.....	1 : 32 à 1 : 99

La moyenne du poids absolu des poumons fut :

Chez les mort-nés.....	56 gr.
Chez les enfants nés vivants.....	60

La différence entre le maximum et le minimum fut :

Pour les enfants mort-nés, de.....	32 à 108 gr.
Pour les enfants nés vivants, de.....	40 à 124

La moyenne du poids du cœur fut :

Pour les mort-nés.....	28 gr.
Pour les enfants nés vivants.....	28

La différence entre le maximum et le minimum fut :

Pour les mort-nés, de.....	16 à 36 gr.
Pour les enfants nés vivants, de.....	16 à 48

De tels faits n'ont pas besoin de commentaires! D'autres observateurs sont arrivés aux mêmes résultats que nous.

Schmidt trouva chez 22 mort-nés une moyenne (non pas de 1 : 70) de 1 : 52, et une différence entre le maximum et le minimum variant de 1 : 15 à 1 : 83.

M. Devergie a fait justice avec beaucoup d'à-propos des cas de Chaussier et de Lecieux, auxquels on ne peut attribuer aucune valeur. M. Devergie a lui-même fait des expériences sur 33 enfants mort-nés, il a trouvé une proportion en moyenne de 1 : 60 avec un minimum de 1 : 24 et un maximum de 1 : 94 ; pour des enfants n'ayant pas vécu plus de vingt-quatre heures (19 cas), il a trouvé une proportion moyenne de 1 : 45 avec une différence entre le minimum et le maximum variant entre 1 : 30 à 1 : 132.

Elsässer a expérimenté sur 72 enfants mort-nés ; le poids moyen

des poumons fut de 53 grammes avec une différence entre le poids maximum et le poids minimum de 28 à 80 grammes ; la proportion du poids du poumon à celui du corps entier fut en moyenne de 1 : 67, le maximum fut de 1 : 90 et le minimum de 1 : 44 ; ce même observateur fit des expériences sur 9 enfants ayant vécu qui étaient morts le premier jour de leur naissance, le poids moyen des poumons fut de 44 grammes, le maximum 72 grammes, le minimum 20 grammes. La proportion du poids du poumon à celle du corps fut en moyenne 1 : 55, la proportion maximum 1 : 35, la proportion minimum 1 : 109.

M. Samson-Himmelstiern (de Dorpat) trouva sur 8 enfants nouveau-nés, une différence dans la proportion variant de 1 : 27 à 1 : 67.

Les résultats obtenus par les observateurs que nous venons de citer seront utilement comparés dans le tableau ci-joint :

	ENFANTS MORT-NÉS.			ENFANTS NÉS VIVANTS.		
	Moyenne.	Maximum.	Minimum.	Moyenne.	Maximum	Minimum.
Schmidt	1 : 52	1 : 15	1 : 83	»	»	»
Devergie	1 : 60	1 : 24	1 : 94	1 : 45	1 : 30	1 : 132
Elsässer	1 : 67	1 : 44	1 : 96	1 : 55	1 : 35	1 : 109
Samson	»	»	»	»	1 : 27	1 : 67
Casper	1 : 61	1 : 37	1 : 96	1 : 59	1 : 32	1 : 99
Moyennes générales.	1 : 60	1 : 30	1 : 92	1 : 53	1 : 31	1 : 100

Ainsi les proportions de Ploucquet sont donc tout à fait inexactes, nous ne nous en étonnons pas, puisqu'elles étaient basées sur *une seule* observation. L'étude qui précède nous montre que la différence qui peut exister en moyenne entre le poids du poumon d'un enfant qui a respiré et celui d'un enfant mort-né, loin d'être de moitié, peut varier de 1 : 53 à 1 : 60. Malheureusement les différences qui existent entre le maximum et le minimum de ces poids sont trop considérables pour que l'on puisse ériger en critérium diagnostique la pro-

portion qui existe entre le poids du poumon et celui du corps entier. Du reste, rien ne s'explique plus facilement que ces différences dépendant de l'individualité du sujet, du degré de putréfaction, et du genre de mort auquel a succombé le nouveau-né ; en effet, je ferai seulement remarquer quelle grande différence on peut trouver entre le poids d'un poumon hypérémique par suite d'asphyxie, et celui d'un poumon complétement anémique par suite d'hémorrhagie. Dans le premier cas, nous avons trouvé 40 grammes, dans le second 28 grammes. Notre conclusion est que *la règle de Ploucquet est inexacte et que l'épreuve du poids des poumons est sans valeur dans la docimasie pulmonaire* (1).

H. SURNATATION DES POUMONS DANS L'EAU. — DOCIMASIE HYDROSTATIQUE.

En continuant de suivre l'ordre dans lequel on traverse les différentes phases de la docimasie pulmonaire, nous arrivons à la fameuse épreuve hydrostatique qui consiste à s'assurer si le poumon nage sur l'eau ou gagne le fond. Cette surnatation subit des modifications diverses.

Tantôt les deux poumons réunis au cœur et au thymus nagent franchement et complétement, de sorte qu'ils remontent immédiatement sur l'eau lorsque l'on essaye de les immerger vers le fond du vase ; si dans ces cas on sépare les poumons du cœur et du thymus, ils surnagent à plus forte raison.

Tantôt les poumons réunis au cœur et au thymus montrent une certaine tendance à gagner le fond, mais se tiennent pourtant encore dans les couches supérieures du liquide, et surnagent franchement aussitôt qu'on les a séparés du cœur.

Il peut arriver qu'un seul poumon surnage, ordinairement c'est le poumon droit, parce que sa bronche est plus courte et plus large, et que l'air y entre par conséquent plus facilement, j'ai cependant vu la surnatation du poumon gauche seul. (Obs. 359, 361, 399.)

Enfin quelquefois il n'y a que quelques lambeaux de l'organe qui

(1) Le règlement prussien a supprimé d'après nos conseils cette épreuve.

ne gagnent pas le fond, quand on a coupé le poumon en un grand nombre de petites parcelles, comme on ne doit jamais négliger de le faire.

Quant à la manière d'exécuter cette épreuve, je rappellerai les dispositions légales du règlement : le vase doit avoir au moins 35 centimètres de profondeur et 20 à 25 centimètres de diamètre, il doit être rempli d'eau pure et froide ; M. Devergie conseille d'instituer une contre-épreuve avec de l'eau chaude, mais les raisons qu'il donne ne sont pas suffisantes pour faire admettre en principe cette contre-expérience.

Cette épreuve hydrostatique a rencontré des adversaires acharnés. Voici quelles sont les trois objections importantes qu'ils ont soulevées : les poumons d'un enfant mort-né peuvent nager dans l'eau sans qu'il y ait eu respiration, 1° quand ils ont été soumis à une insufflation artificielle ; 2° quand il s'est développé un emphysème spontané ; 3° quand la putréfaction est assez avancée pour avoir produit l'évaporation des liquides du cadavre ; 4° enfin des poumons qui ont évidemment respiré peuvent gagner le fond de l'eau. Nous allons étudier et réfuter ces quatre objections en ayant toujours devant les yeux le côté pratique et en profitant des nombreux matériaux dont notre longue expérience nous permet de disposer.

1° *Insufflation artificielle.* — C'est une opération par laquelle on introduit artificiellement de l'air dans les bronches ; on la pratique sur le cadavre de différentes manières, soit avant, soit après avoir ouvert la cavité thoracique, soit lorsque les poumons ont été retirés, soit lorsqu'ils sont restés à leur place, soit avec un instrument, soit sans instrument.

Il est très facile, lorsque les poumons ont été retirés de la cavité thoracique, de pratiquer l'insufflation en adaptant à la trachée un appareil et en soufflant un peu ; immédiatement on voit que l'organe se gonfle, il devient spongieux, il perd la couleur semblable à celle du foie qu'il avait, et devient *vermeille, rouge écrevisse, mais sans trace de marbrure.* Je n'ai jamais vu que l'insufflation ait donné aux poumons une autre couleur que celle-là, et je m'étonne

que l'on ait tant discuté sur la nuance des poumons qui ont été soumis à cette opération.

L'expérience réussit moins bien lorsque l'on place le tube du soufflet dans la bouche, sans avoir disséqué le cadavre, il arrive assez souvent alors que l'air poussé, au lieu d'entrer dans la trachée, pénètre en partie dans l'œsophage et l'estomac, on voit immédiatement l'abdomen se gonfler, et quand on fait ensuite l'autopsie, on aperçoit les intestins et l'estomac ballonnés anormalement par l'air introduit comme ne pourrait le produire même la putréfaction.

Enfin il est très difficile d'insuffler de l'air dans les voies aériennes sans le secours d'instrument, soit en se mettant bouche contre bouche le nez étant fermé, soit en soufflant dans les fosses nasales la bouche étant tenue close. On a beau exercer une pression sur la région stomacale, presque toujours l'air passe dans l'œsophage. Elsässer, qui a fait avec grand soin de nombreuses expériences à ce sujet, raconte : « Sur 45 expériences d'insufflation essayée sans avoir » ouvert la cavité pectorale, on a complétement réussi *une seule* » *fois*, on n'a réussi qu'à moitié 34 fois, et 10 fois on a échoué. » Cependant ces expériences furent pratiquées avec beaucoup de » soin et de précaution. » Or, lorsque l'insufflation est pratiquée pendant la vie, c'est ordinairement à ce procédé, bouche à bouche, que l'on a recours. S'il faut tant de difficultés pour obtenir à peine une insufflation partielle, dans quelles conditions défavorables pour cette opération ne se trouvent pas les enfants que le médecin légiste a à expertiser, eux qui d'ordinaire reçoivent le jour en cachette, sans témoin, et dont on ignore l'existence jusqu'au moment où l'on trouve leurs cadavres abandonnés? Quelquefois il peut arriver qu'un médecin ou une sage-femme a donné des soins à l'enfant et fait des essais d'insufflation, mais c'est excessivement rare ; dans toute ma longue carrière, je n'en ai rencontré que cinq exemples qui seront rapportés plus bas (obs. 362 à 366). On a alors ordinairement des renseignements précis à cet égard par les dépositions du médecin, et en supposant que ces renseignements viennent à manquer, ne peut-on pas distinguer un poumon contenant de

l'air qui y a été introduit par la respiration d'un poumon dans lequel l'air a été insufflé? Dans certains cas, c'est très possible. Ce n'est pas lorsque l'enfant a fait quelques inspirations et que l'insufflation a été pratiquée incomplétement, alors c'est réellement très difficile, et je suis de l'avis d'Elsässer lorsqu'il dit que ni la voussure du thorax, ni l'extension des poumons, ni la couleur, ni le poids, ni la crépitation ne peuvent servir de renseignement; mais si l'enfant est *mort-né*, s'il n'a pas fait une seule inspiration, et si l'insufflation artificielle a été pratiquée, la couleur rouge vermeille, l'absence de taches marbrées d'une teinte plus foncée et nettement circonscrites pourront très bien indiquer qu'il n'y a pas eu respiration. Il faut ajouter que, lorsque l'air a pénétré par le fait de la respiration, le poumon contient beaucoup plus de sang, par conséquent en faisant des incisions dans le poumon, si ce dernier a respiré, il en sortira de l'écume sanguinolente; s'il a été insufflé, il n'en sortira que quelques gouttes de sang; quant au bruit de crépitation, il est le même dans les deux cas.

Quelquefois on peut reconnaître qu'il y a eu insufflation par un autre critérium, c'est lorsque les poumons présentent cet état particulier que nous avons appelé *hyperaérie* en parlant de la mort par submersion. Un certain nombre de vésicules se déchirent, et il se forme dans le parenchyme de véritables cavités distendues par l'air; on voit à la surface des poumons des cloches blanchâtres qui soulèvent la plèvre et qui ne sont autre chose que des bulles d'air qui ont rempli les vésicules pulmonaires. Cette hyperaérie, cet emphysème artificiel ne se remarquent que lorsque l'insufflation a été assez considérable.

Il est erroné de prétendre que par la pression exercée sur un poumon on peut en *extraire* l'air qui y a été insufflé; car de quelque manière que l'air ait pénétré dans les vésicules pulmonaires, il est impossible de l'en faire sortir, même si l'on met une parcelle de poumon sur le sol et si on la comprime avec tout le poids du corps; le morceau comprimé mis dans l'eau surnagera encore. Il n'y a que lorsque l'on *déchire* les vésicules que l'air peut en sortir, si, au lieu de

presser sur le sol le fragment de poumon, on frotte avec le pied ; si après cette opération l'on jette le fragment dans l'eau, il gagnera le fond.

En résumé, les principaux phénomènes devant lesquels se trouve le médecin légiste lorsqu'il a affaire à un poumon insufflé sont : *Crépitation sans écume sanguinolente quand on incise les poumons ; déchirure d'un certain nombre de vésicules avec hyperaérie ; couleur rouge vermeille sans taches marbrées, quelquefois aussi de l'air introduit par mégarac dans l'estomac et les intestins.*

2° *Emphysème pulmonaire des nouveau-nés.* — Nous venons de voir plus haut que l'invention, et non la découverte de Ploucquet, est sans aucune valeur, il en est de même de ce que l'on a dit du soi-disant emphysème pulmonaire congénital des nouveau-nés, affection qui rendrait la docimasie très incertaine, puisqu'elle permettrait à des poumons qui n'ont pas respiré de pouvoir nager sur l'eau. Des observateurs distingués ont déjà exprimé des doutes sur la valeur de cette objection, et pourtant on la trouve encore mentionnée dans tous les écrits des médecins légistes. Il y a déjà longtemps (1) que j'ai posé cette question : « Qui a jamais vu un enfant venant au monde avec un emphysème pulmonaire ? »

Est-ce Chaussier ? Ce dernier raconte avoir vu des enfants mort-nés qui étaient sortis de l'utérus par les pieds après une version difficile, et dont certaines parcelles du poumon ne gagnaient pas le fond de l'eau par suite de la présence de l'air qu'elles contenaient. Cela vient, dit-il, de ce qu'il a eu une contusion faite au poumon pendant l'extraction difficile de l'enfant par les pieds, cette contusion a produit un épanchement sanguin dans le tissu pulmonaire et par suite de la décomposition de ce sang, il s'est formé un corps gazeux. Or, quel rapport peuvent avoir de tels exemples avec les cas qui se présentent en médecine légale ? Chaussier ne parle que d'accouchements très difficiles nécessitant l'assistance d'une personne de l'art, tandis que les enfants que l'expert a à examiner sont mis au monde en cachette, les accouchements ont eu lieu vite, les mères sont seules.

(1) *Gerichtl. Leichenöffnungen*, I, p. 98, 3e édit.

Henke parle de « trois observations » ; nous avons déjà eu occasion de faire justice de la manière dont cet auteur sait bâtir des théories. Le seul cas qu'il cite en détail est celui de W. Schmidt. Si on lit ce cas, on voit que c'est une fille qui a respiré pendant vingt-quatre heures après sa naissance ! Cette enfant vint à terme chétive et après un accouchement laborieux, « elle mourut vingt-quatre heures après sa naissance sans avoir crié » (*sic!*). Les poumons, encore frais quand on fit l'autopsie, nagèrent avec et sans le cœur ; au lobe moyen du poumon droit on vit des cavités remplies d'air. L'enfant était née le 2 mai, ainsi au printemps ; on ne dit pas combien de temps s'écoula entre le moment où elle mourut et celui où l'on pratiqua l'autopsie ; puis Henke cite, non pas une observation, mais une *opinion* d'Alberti, et enfin il s'appuie sur les *commentaires d'Édimbourg*, et parle d'un cas qui ne *s'y trouve pas*.

Les observations de Meyn et de Michaelis sont plus importantes, ce sont elles qui servirent de base au mémoire de Mauch (*De l'emphysème pulmonaire des nouveau-nés*, Hambourg, 1841). Dans le cas de Meyn, les poumons avaient absolument l'aspect des poumons du fœtus, et cependant, mis dans l'eau, ils nagèrent ; à leur surface extérieure, se trouvaient de petites bulles blanchâtres qui s'effaçaient quand on les pressait, ces bulles étaient produites par un soulèvement du tissu cellulaire qui réunit la substance pulmonaire à la plèvre. Il est évident que ces bulles provenaient de la putréfaction ; en effet, l'autopsie ne fut faite qu'après *dix jours ;* pendant un certain temps le cadavre avait séjourné dans un lit de plume, puis dans l'eau, enfin dans un local fermé. La température était chaude (25 mars). Il devait donc y avoir *putréfaction avancée*.

Dans le cas de Michaelis, c'était une fille mise au monde en cachette et née avant terme, qui, d'après le dire de la fille-mère (quel témoignage !), était mort-née et ne sortit de l'utérus qu'avec l'assistance de la main même de la mère. « Le poumon gauche parvenait à peine jusqu'à la pointe du cœur, le poumon droit atteignait la surface antérieure du cœur ; les deux poumons étaient très rouges, on y voyait de nombreuses taches rouges, surtout à la surface postérieure (nous

ne disons rien du poids, car il ne pourrait rien prouver), ils nageaient avec le cœur et le thymus; quand on les incisait, on remarquait de la crépitation, et il en sortait une écume fine; les plus petits fragments des deux poumons surnageaient franchement, tous les organes de la poitrine contenaient une grande quantité de sang. » Et c'est cette observation qu'on nous cite comme exemple d'emphysème congénital des nouveau-nés! Il n'y a pas le moindre doute à avoir sur la vie extra-utérine de cet enfant, il a certainement respiré et assez longtemps, quoi qu'en dise la mère.

Mauch cite encore un cas comme preuve de cet emphysème qui n'est pas plus concluant que les autres. Dans un accouchement très grave ayant duré quatre jours, on se décida à pratiquer la céphalotripsie; le cadavre de l'enfant fut disséqué, « le cordon entourait le cou, le bras était détaché du corps, les os du crâne étaient tous fracturés ». En voilà assez pour prouver que l'accouchement n'a pas eu lieu sans l'assistance d'un tiers; ce n'est pas un accouchement clandestin, ce n'est donc pas un cas de médecine légale dans lequel on ait intérêt à constater si l'enfant a vécu; n'importe, examinons les résultats de l'autopsie : « Les poumons avaient une couleur bleuâtre (on ne dit pas s'il y avait des taches marbrées); ils présentaient des bulles d'air sur les bords (on ne dit pas de quelle nature étaient ces bulles); les poumons avaient l'aspect de ceux qui ont respiré, une portion de l'organe surnageait dans l'eau, et comprimée sous l'eau, laissait monter à la surface des bulles d'air et du sang; quand on laissait ces parcelles de poumon un certain temps abandonnées dans l'eau, elles finissaient par gagner le fond. » Cette dernière circonstance doit faire douter de l'exactitude de toute l'observation, car jamais une portion de poumon surnageant dans l'eau ne gagnera le fond « au bout d'un certain temps ». L'observateur ajoute que le cœur était également emphysémateux et nageait seul dans l'eau. D'un autre côté, on ne dit rien de l'état général du cadavre relativement à son degré de putréfaction, on ne sait pas combien de temps après la mort l'autopsie a été pratiquée, on ne sait pas si, pendant l'opération très grave qui a été pratiquée, une côte n'est pas venue blesser le pou-

mon, et si l'on n'avait pas affaire là à un emphysème traumatique. Cette observation enfin n'est pas assez précise pour être prise en considération.

Nous concluons de tout ce qui précède :

Il n'y a pas encore dans la science d'exemple authentique d'emphysème congénital se développant spontanément dans les poumons d'un fœtus ; donc on ne doit jamais dans la pratique médico-légale attribuer à cette affection la surnatation des poumons.

3° *Putréfaction des poumons.* — La troisième objection que l'on fait à la docimasie hydrostatique est celle-ci : Les poumons d'un fœtus peuvent nager lorsque, par suite de la putréfaction, il s'est dégagé des gaz dans l'intérieur de l'organe, et alors cette surnatation est à tort mise sur le compte d'une vie après la naissance.

Cette objection n'a que les apparences de la vérité, car il est facile de voir lorsqu'un poumon contenant assez de gaz pour nager doit cette faculté à de l'air qui a été respiré ou à un gaz produit par la putréfaction. D'abord il est certain, nous en avons bien souvent eu la preuve, que les poumons sont parmi les organes qui se putréfient les derniers (voy. page 42). Il y a, il est vrai, des exceptions, mais elles sont très rares. Il s'ensuit que, lorsque les poumons d'un cadavre encore frais nagent sur l'eau, on n'a pas à tenir compte de la putréfaction de cet organe.

Il y a, en outre, à considérer l'aspect du poumon putréfié sur lequel je me suis étendu dans la partie générale de ce volume. Il n'y a pas différence dans le phénomène de la putréfaction lorsque l'enfant est mort-né ou lorsqu'il a vécu; on voit dans tous les cas des bulles d'air sous-pleurales de la dimension d'un grain de millet, quelquefois d'un haricot, qui sont isolées ou groupées à la surface du poumon, surtout à la base. Ces bulles sont un signe presque certain qu'il y a eu commencement de putréfaction ; l'insufflation énergique peut bien en produire quelquefois d'analogues ; mais, comme nous venons de le démontrer plus haut, il n'y a pas ordinairement à tenir compte, en pratique médico-légale, de la possibilité d'une insufflation. Quand la

première période de la putréfaction est passée, il n'y a plus danger d'erreur, lorsque l'organe perd le brillant de son enduit séreux, lorsqu'il devient gris, noirâtre, boueux, infect. Dans ce dernier cas cependant, la docimasie hydrostatique peut être d'un certain secours, si, par exemple, des poumons d'un cadavre d'enfant déjà vert gagnent le fond de l'eau, comme je l'ai vu quelquefois (voy. obs. 337 à 342). Il m'est arrivé de profiter de cette preuve négative, et dans des cas où le cadavre était putréfié, j'ai pu nier la possibilité de la vie de l'enfant ; il se trouve même parmi mes observations deux cas (340 et 341) dans lesquels le cœur et le foie étaient si putréfiés qu'ils surnageaient, tandis que les poumons gagnaient le fond de l'eau.

Une autre question relative à la surnatation des poumons putréfiés peut encore se présenter, c'est celle-ci : des poumons surnageant à cause de leur putréfaction peuvent-ils, s'ils sont laissés dans l'eau, perdre au bout d'un certain temps leur pouvoir de surnager, et gagner le fond du vase?

M. Maschka (1) a fait à ce sujet des expériences décisives. Je suis à même de confirmer les assertions de cet observateur distingué. Si par des piqûres on détruit toutes les bulles de gaz sous-pleurales, alors les poumons qui auparavant surnageaient, s'enfoncent vers le fond de l'eau : cette opération est difficile à pratiquer lorsque ces bulles sont très nombreuses ; lorsqu'elle réussit à amener l'immersion des poumons, on a la preuve que la surnatation antérieure n'était due qu'à la putréfaction et que l'enfant n'a pas respiré. Quant aux poumons putréfiés laissés sur l'eau pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois, ils finissent par gagner le fond, comme il est facile de le comprendre, car l'organe se dissout, les bulles de gaz formées par les liquides se frayent un passage, et l'on a pour résultat une masse lourde, pultacée, divisée en plusieurs fragments C'est ce même phénomène qui se présente dans le cadavre de l'enfant, excepté la division en fragments, par suite des progrès de la putréfaction. Mais

(1) *Prager Vierteljahrsschrift*, 1857, I, 69.

cette expérience ne peut avoir qu'un intérêt théorique, car elle n'est d'aucune utilité dans la pratique médico-légale.

4° *Immersion des poumons malgré la respiration.* — On a prétendu que des poumons ayant respiré peuvent gagner le fond de l'eau dans certaines circonstances, par exemple, lorsqu'ils sont dans un état d'atélectasie, d'hypérémie, d'hépatisation ou de tuberculisation. Nous avons déjà parlé en détails de ces états pathologiques (page 508).

Il y a plusieurs années j'ai ouvert le cadavre d'un enfant qui avait vécu *huit jours*, et dont cependant toutes les parcelles des poumons gagnaient le fond de l'eau ; ils présentaient la couleur et la consistance de ceux des enfants qui n'ont pas respiré. D'après les renseignements recueillis sur la maladie et d'après ce que nous vîmes lorsque nous incisâmes le tissu pulmonaire, il fut facile de reconnaître qu'il y avait eu hépatisation rouge. Un autre enfant ayant vécu deux jours et qui était venu au monde avec un pemphigus, mourut d'une pneumonie unilatérale. Le poumon gauche, d'un rose bleuâtre, nageait complétement sur l'eau, le poumon droit hépatisé et rougeâtre gagnait le fond. J'ai déjà communiqué (obs. 243) l'exemple d'un enfant mort asphyxié, dont un des poumons hypérémique gagnait le fond de l'eau, tandis que l'autre surnageait. Je rapporterai plus bas d'autres cas analogues (obs. 353 à 361). J'ai observé encore un cas très intéressant : c'était une fille, née à huit mois, d'une mère syphilitique ; l'enfant était chétive et avait un pemphigus aux membres inférieurs ; les poumons étaient d'un rose bleuâtre avec des marbrures claires, et étaient parsemés de tubercules jaunâtres dont quelques-uns avaient acquis la dimension d'une petite noix ; en pressant les poumons avec les doigts on sentait une certaine densité et de la crépitation. Avec le cœur, ils gagnaient le fond de l'eau ; néanmoins, vu les marbrures, nous pensions bien que l'enfant avait respiré. Séparé du cœur, le poumon gauche gagna encore le fond, tandis que le poumon droit resta dans une des couches supérieures du liquide ; les petits lambeaux que l'on forma en coupant les deux poumons gagnèrent en grande majorité le fond

du vase ; mais quelques-uns restèrent à la surface ; il me paraissait donc très probable que l'enfant avait vécu peu de temps, à peu près quinze minutes.

Que prouvent ces observations? Qu'il faut tenir compte de l'état pathologique du poumon ; qu'il faut toujours ajouter à la docimasie hydrostatique les autres épreuves de couleur, de consistance, de contenu des poumons, de voussure du thorax, de hauteur du diaphragme. Il n'en est pas moins vrai que l'épreuve hydrostatique est la plus importante et ne doit rien perdre de son crédit précieux.

I. INCISIONS DANS LA SUBSTANCE DES POUMONS.

Une erreur assez répandue est celle qui consiste à croire que les poumons du fœtus ne contiennent pas de sang ; c'est faux, car cet organe est nourri comme tous les autres par des artères qui lui apportent le principe de l'assimilation ; mais sitôt que la respiration commence, que la petite circulation s'établit, une nouvelle et bien plus grande quantité de sang afflue dans l'organe, et cette augmentation est facilement appréciable. Malheureusement, il manque à l'expert qui a un cadavre de nouveau-né à disséquer, un des termes de la comparaison : la quantité de sang avant la naissance. Cette augmentation dans la quantité de sang contenu dans le poumon entraîne l'augmentation de poids, et nous avons démontré qu'il n'y avait pas de moyenne que l'on pût admettre comme base de la mesure.

Le seul moyen de reconnaître cette plus grande richesse du sang, c'est de faire des incisions dans le tissu et de presser, alors on entend un bruit de crépitation produit par la combinaison du gaz renfermé dans les vésicules et de l'air ambiant, et l'on voit sortir une écume sanguinolente plus ou moins foncée. Quand les poumons n'ont pas respiré, il faut une pression assez énergique pour voir apparaître un peu de sang dans le tissu incisé, tandis que des poumons qui ont respiré laissent écouler presque spontanément le sang. C'est surtout l'état écumeux du sang et la crépitation qui sont des indices de vie, car ils manquent à l'état fœtal.

Une autre épreuve assez importante est celle qui consiste à inciser le poumon sous l'eau et à le presser fortement ; s'il a respiré, on en voit sortir une certaine quantité de bulles d'air qui gagnent la surface du liquide. Jamais les poumons d'un fœtus ne présenteront ce phénomène. Il faut cependant ajouter que les poumons insufflés, ainsi que ceux qui sont putréfiés, laisseront entendre le même bruit de crépitation et laisseront monter à la surface de l'eau les mêmes bulles d'air ; mais alors la quantité du sang contenu dans le poumon sera le signe de ralliement, car ni l'insufflation ni la putréfaction ne produisent une augmentation à cet égard ; par conséquent, il n'y aura jamais, dans aucun des deux cas, de l'*écume sanguinolente*.

Nous devons faire cependant observer qu'un poumon qui a certainement respiré peut ne plus offrir de sang ni d'écume sanguinolente, soit parce que la putréfaction a fait évaporer les liquides du cadavre, soit parce que le sujet est mort d'hémorrhagie ; alors il faut avoir recours aux autres signes de la respiration.

Nous concluons de tout ce qui précède que, *lorsqu'en incisant les poumons et en exerçant sur eux une légère pression, on en voit sortir une assez grande quantité d'écume sanguinolente, il y a grande probabilité qu'il y a eu respiration.*

§ 4. — Noyau d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur.

Le règlement prussien ne demande plus l'examen de certains phénomènes qui autrefois était exigé, par exemple : l'état des vaisseaux du fœtus, le contenu de la vessie et du rectum ; mais il prescrit de mesurer le noyau d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur. Nous en avons déjà parlé en détail page 488, lorsque nous nous sommes étendu sur les signes de la maturité. Les dimensions de ce noyau ont de l'importance pour la détermination de la vie extra-utérine. Comme nous l'avons dit plus haut, *il y a probabilité qu'un enfant a vécu après sa naissance quand le point d'ossification a plus de 6 millimètres de diamètre.* Les exceptions à cette règle sont très rares ; cependant ajoutons que la réciproque

de cette règle n'est pas vraie ; que quelquefois un enfant est reconnu par les épreuves de la docimasie comme ayant vécu, sans présenter cette dimension du noyau d'ossification.

§ 5. — Dépôt d'acide urique dans les tubes urinifères.

Cless est le premier en Allemagne qui ait attiré l'attention sur les dépôts d'acide urique ou d'urates, qui se forment dans les reins des nouveau-nés. Voici comment on peut observer ce phénomène : on coupe l'organe verticalement en deux moitiés, c'est-à-dire dans le sens de sa longueur, puis on écarte les deux parties ; on voit à l'œil nu ces dépôts sous forme de stries d'un rouge jaune clair. J'ai fait dessiner et colorier dans l'atlas qui est joint à cet ouvrage, des reins présentant ce phénomène. Si l'on craint de confondre ces stries avec des dépôts graisseux, il suffira du microscope ou même d'une loupe pour faire disparaître tous les doutes. Mes observations personnelles, jointes à celles de MM. Schlossberger, Virchow, Elsässer, Engel, Martin, Hoogeweg, Hodann, ont prouvé que ce phénomène était désormais acquis à la science. M. Schlossberger (1) a affirmé que ces dépôts ne se rencontrent jamais que dans le cas où les enfants ont respiré : ce serait donc un renseignement précieux pour le médecin légiste. Cette opinion est partagée par Virchow (2) et Elsässer (3) ; mais Martin (4) et Weber (5) sont d'un avis contraire ; Hoogeweg (6) et Hodann (7) ne pensent ni comme les premiers, ni comme les seconds ; ils prétendent seulement que ce phénomène ne peut que servir de renseignement, offrir une plus ou moins grande probabilité pour la vie de l'enfant et se joindre ainsi aux épreuves de la docimasie pulmonaire.

(1) *Archiv für physiol. Heikunde*, 1850, IX, p. 547.
(2) *Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe* in Berlin, 1847, II, p. 70.
(3) *Loc. cit.* p. 77.
(4) *Jenaische Annalen für Phys. und Med.* 1850, p. 126.
(5) *Beit. zu pathol. Anat. der Neugebornen.* Kiel, 1854.
(6) Voyez ma *Vierteljahrsschrift*, VII, I, p. 33.
(7) *Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur.* 1854. Breslau.

On n'est pas non plus d'accord sur la question de savoir si c'est un phénomène physiologique ou pathologique. Engel (1), Virchow, Martin et Hodann opinent dans le premier sens, et en trouvent la raison dans les grandes révolutions de la vie végétative de l'enfant. Meckel (2), Faber (3) ne voient là qu'un phénomène pathologique ; enfin, Schlossberger reste indécis entre ces deux manières de voir. De tout ce qui précède, il ressort clairement que la question n'est pas résolue, et l'on peut conclure que la *présence ou l'absence de dépôts d'urates dans les tubes urinifères ne peut faire admettre ni rejeter la possibilité de la vie d'un enfant après sa naissance.*

Weber dit (4) avoir trouvé dans quelques cas rares des traces de gravelle dans les tubes urinifères d'enfants morts pendant l'accouchement. Lehmann (5) trouva aussi dans la vessie d'un enfant mort-né de nombreuses traces de gravelle, puis, s'étant livré à des recherches microscopiques, il trouva, dans un certain nombre de cas, des granulations foncées et brillantes situées dans les tubes urinifères. Schwartz (6) raconte deux observations d'accouchement dans lesquels les enfants furent extraits avec le forceps et naquirent avec de faibles mouvements du cœur et moururent bientôt après. L'un des enfants avait des traces de gravelle dans le bassinet des reins ; le second avait des dépositions d'acide urique ayant une coloration rosâtre.

M. Schulze (7) a rapporté le cas suivant :

Un enfant provenant d'un accouchement ayant duré trois jours ne présenta, en arrivant au monde, aucune trace de respiration ; le rein droit présentait dans quelques-unes de ses pyramides des dépôts d'acide urique. Un cas analogue concernant un mort-né fut rapporté en 1858. J'ai pu examiner moi-même ces deux reins.

(1) *Œsterr. medic. Wochenschr.* 1842.
(2) *Annalen des Charité-Krankenhauses*, IV, 2. Berlin, 1853.
(3) *Anleitung zur gericht. Unters. neugeb. Kinder* Stuttgard, 1855, p. 145.
(4) *Loc. cit.*
(5) *Neederlandsche Weekblatt.* 1853.
(6) *Die vorzeitigen Athembew.* Leipzig, 1857, p. 57.
(7) *Deutsche Klinik*, 1858.

Ainsi, comme nous l'avons dit, pour le médecin légiste ce phénomène est sans importance, nous laissons aux physiologistes et aux pathologistes le soin d'en préciser la cause et la nature.

§ 6. — Restes du cordon; auréole de démarcation; momification; chute.

Nous avons parlé page 473 des renseignements que pouvait offrir le cordon pour ce qui regarde l'âge du fœtus, nous allons ici étudier quels sont ces changements avant et après la respiration. Il faut d'abord se rappeler que, quand le cadavre d'un nouveau-né est frais, il existe sur l'abdomen, tout autour de l'insertion du cordon, une auréole rougeâtre qui n'est pas produite par le commencement du travail de détachement de l'organe, par conséquent qui n'est pas un symptôme de vie extra-utérine. Cette auréole se forme déjà dans l'utérus, et on la remarque aussi bien sur le corps des enfants mort-nés que sur celui de ceux qui ont vécu. La putréfaction efface bien vite cette coloration, soit en donnant à tout l'abdomen la couleur verdâtre que l'on connaît, soit en provoquant le décollement de l'épiderme.

Un phénomène plus important est celui qui indique le travail de détachement du cordon, *c'est une preuve certaine de la vie extra-utérine*. Il se forme à la base de l'organe un anneau d'une largeur de 4 millimètres environ qui se gonfle, s'enflamme et offre une légère sécrétion purulente à l'endroit où l'anneau se continue; cela se présente ordinairement vers le troisième jour de la vie ; quelquefois la suppuration continue de huit à dix jours; ce signe est également effacé par la putréfaction.

Vers la fin du second jour de la vie extra-utérine, le cordon commence à *se momifier*. Cette momification a lieu de l'extrémité vers la base; cette dernière est atteinte du quatrième au cinquième jour. Quelques auteurs ont considéré cette dessiccation comme un acte vital (Billard, Hervieux) ; rien n'est plus erroné, comme l'ont prouvé les expériences de MM. Gunz, Elsässer, Meckel et les miennes. Il suffit, en effet, de couper le cordon ombilical d'un enfant mort-né, de le faire sécher à l'air, tantôt à l'ombre dans un endroit sec, tantôt au

soleil ; il est nécessaire que le cordon reste deux fois plus de temps à l'ombre qu'au soleil, à peu près quatre à six jours au soleil et huit à douze jours à l'ombre ; on a alors un cordon momifié présentant absolument le même aspect qu'un cordon qui est tombé naturellement du corps d'un enfant bien portant ; on a la même surface aplatie, la même tendance à se contourner, la même coloration d'un gris noirâtre avec transparence des petits vaisseaux rougeâtres, la même consistance parcheminée, enfin, les mêmes changements produits par le séjour dans l'eau.

Un cordon ombilical momifié qui est laissé pendant une heure dans l'eau, se gonfle un peu, devient flexible et prend une coloration d'un gris blanchâtre ; il ne faudrait cependant pas croire qu'en le laissant plus longtemps dans l'eau, il puisse reprendre son état primitif ; il conserve toujours un certain degré de consistance parcheminée. Cette circonstance peut être utile lorsque l'expert se trouve en présence d'un enfant qui a été trouvé dans l'eau. Comme jamais la dessiccation de l'organe ne peut se produire dans un liquide, toutes les fois que ce cordon est parcheminé, on peut en conclure que l'enfant était déjà mort depuis plusieurs jours lorsqu'il a été jeté dans le liquide.

Le cordon ombilical ne se momifie pas non plus dans l'eau de l'amnios, et jamais un fœtus qui s'est putréfié dans l'utérus, ne présente la dessiccation de cet organe. Cette remarque peut être également importante, car si une autopsie démontre qu'un enfant est mort-né et que le cordon présente un certain degré de momification, on peut, abstraction faite du degré de putréfaction générale du corps de l'enfant, déterminer approximativement depuis combien de temps l'enfant a quitté l'utérus, par conséquent quel jour il a pu naître.

De tout ce qui précède, on peut conclure que *la momification du cordon ombilical est un phénomène de putréfaction cadavérique ayant lieu à l'air, et qui ne peut en aucune façon offrir des indices en faveur de la vie extra-utérine d'un enfant.*

Il en est tout autrement de la chute du cordon. Celle-ci ne s'opère

que du quatrième au sixième jour après la naissance. Ajoutons qu'il est impossible de confondre la cicatrice qui résulte de la chute naturelle avec celle qui est produite par l'arrachement de l'organe.

§ 7. — État des voies circulatoires fœtales.

Le règlement prussien n'exige pas des médecins légistes l'examen des voies circulatoires du fœtus comme critérium de la respiration; c'est avec la plus grande raison, car ces voies circulatoires ne disparaissent que longtemps après la naissance; le *trou oval* ne se ferme qu'à l'âge de deux ou trois mois. Les *artères ombilicales* sont, parmi les voies circulatoires du fœtus, celles qui se ferment le plus vite. De huit à dix heures après la naissance, elles commencent déjà à se rétrécir; mais l'oblitération complète n'a pas lieu avant cinq à six jours; celle de la *veine ombilicale* est encore plus tardive. Le *conduit veineux* du fœtus ne se ferme qu'après un ou deux mois. Il est donc impossible de tenir compte de l'état de ces organes.

§ 8. — Expulsion du méconium et de l'urine.

Autrefois on pensait que l'expulsion du contenu du rectum et de la vessie était un acte vital; aussi avait-on l'habitude de rechercher si cette fonction avait été exécutée par l'enfant après sa naissance. Le seul fait de la présence du méconium dans l'eau de l'amnios suffit déjà pour montrer que la respiration n'est pour rien dans cet acte; d'un autre côté, devant un enfant ayant la vessie pleine et le rectum vide, ou réciproquement, que pourrait-on dire? Il est étonnant que pendant si longtemps de pareilles théories aient eu cours dans la science, tandis que la première sage-femme sait que l'enfant ne tache pas toujours son linge aussitôt après sa naissance. D'un autre côté, le maniement du corps de l'enfant pour l'essuyer et l'habiller, peut, par suite d'une pression sur l'abdomen, produire une expulsion de l'urine par cause mécanique, et alors la respiration peut encore n'y être pour rien.

Ainsi, de même que pour le chapitre précédent, nous dirons que

cette fonction n'a aucune importance et ne peut servir d'aucun secours dans la détermination de la vie après la naissance. Il ne faut cependant pas négliger de toujours examiner le rectum et la vessie, car il peut s'y trouver d'autres résultats intéressants.

§ 9. — Ecchymoses.

Les anciens auteurs considéraient la présence d'ecchymoses sur un point quelconque du cadavre, comme un signe très important de la vie après la naissance ; les auteurs modernes n'ont pas changé sensiblement d'avis à cet égard, et ont soutenu que des ecchymoses trouvées sur le corps d'un enfant sont non-seulement une preuve de vie après la naissance, mais encore une preuve de violence extérieure exercée sur l'enfant.

Or, il est complétement faux de tirer deux pareilles conclusions de la présence de ce phénomène. On trouve, en effet, souvent à la tête d'enfants putréfiés dans la matrice, et qui, par conséquent, n'ont certainement pas respiré, des taches plus ou moins grandes, de véritables épanchements sanguins avec destruction des parois des vaisseaux par la putréfaction ; la déchirure des vaisseaux avec épanchement peut également être produite par l'acte de l'accouchement, surtout au-dessous des téguments de la tête. Il peut en effet se former à la région occipitale une tumeur qui n'est pas formée par un simple œdème, mais par de véritables ecchymoses ; cela se présente *très souvent ;* la tumeur a l'aspect de gélatine sanguinolente et est située dans le tissu cellulaire ; d'autres fois, plus rarement, au-dessous de l'aponévrose épicrânienne. On trouvera plus loin une description plus détaillée de ce phénomène.

On ne saurait trop recommander aux experts de ne pas prendre ces ecchymoses pour des traces de violence exercées sur l'enfant ou pour des indices d'une chute pendant l'accouchement.

Nous ne répéterons pas ici ce que nous avons dit plus haut, de la possibilité de la coagulation du sang après la mort (page 18). Quiconque a vu des cadavres d'enfants mort-nés ne doute pas qu'il puisse y avoir de ces coagulations. Nous devons encore mentionner les

ecchymoses produites par l'étranglement du cou par le cordon même lorsque l'enfant est mort-né, ainsi que les ecchymoses sous-pleurales et sous-péricardiales des enfants qui sont également indubitablement mort-nés.

Donc, nous pouvons conclure que *ni la présence des ecchymoses ni celle du sang coagulé ne peuvent prouver qu'un enfant a respiré.*

§ 10. — Conclusion.

On peut admettre qu'un enfant a vécu, c'est-à-dire qu'il a respiré pendant ou après sa naissance lorsqu'il présente les phénomènes suivants :

1° Le diaphragme situé entre la cinquième et la sixième côte ;

2° Les poumons remplissant à peu près la cavité pectorale ;

3° Les poumons tachés de marbrures bien circonscrites ;

4° Les poumons surnageant dans l'eau ;

5° De l'écume sanguinolente s'échappant de cet organe lorsque, après l'avoir incisé, on exerce sur lui une légère pression.

Ces principaux phénomènes importants peuvent être complétés par d'autres, tels que l'état de l'ombilic, le diamètre du noyau d'ossification, surtout lorsque, soit le genre de mort, soit la putréfaction ne permet pas de constater la présence des principaux phénomènes que nous venons d'énoncer.

§ 11. — Circonstances dans lesquelles il est inutile de rechercher si l'enfant a respiré.

Avant de se poser cette question : l'enfant a-t-il vécu ? il est nécessaire de se demander : l'enfant était-il viable ? Il est évident que ce second problème domine le premier. Voici les circonstances dans lesquelles il est inutile d'aller chercher des indices de respiration :

1° Lorsque le fœtus n'a pas atteint cent quatre-vingt jours ou lorsque, le fœtus étant un monstre, la vie était impossible ;

2° Lorsque l'enfant a déjà perdu son cordon ombilical et que le nombril est cicatrisé ;

3° Lorsque par l'ouverture de l'abdomen on acquiert la preuve

évidente de la vie après la naissance, par exemple, lorsque l'on trouve les traces d'une digestion régulièrement accomplie. De pareils cas se présentent rarement au médecin légiste, excepté lorsqu'un enfant, qui a été nourri pendant deux ou trois jours, vient à mourir, et que les parents le jettent pour éviter les frais d'un enterrement.

4° Lorsque l'état du cadavre démontre jusqu'à l'évidence qu'il était déjà putréfié dans la matrice de sa mère. Il est impossible de ne pas reconnaître tout de suite un enfant qui est resté putréfié dans la matrice. Ce n'est pas, comme d'habitude, le gonflement des parties molles, le détachement de l'épidèrme, la couleur verdâtre, l'odeur infecte que l'on rencontre sur ces cadavres. Il se produit par la macération dans l'eau de l'amnios, une putréfaction toute particulière impossible à méconnaître. D'abord, l'odeur exhalée par le cadavre a quelque chose de doux, de fade, de pénétrant, qui est bien plus désagréable que celle des autres cadavres putréfiés. La couleur est également très différente; elle n'est pas verte, elle est rouge cuivre; il y a toujours des excoriations qui ont plus ou moins la couleur des muscles; ces excoriations, selon qu'elles sont plus ou moins récentes, sont plus ou moins rouges et présentent un fond plus ou moins dur; elles sont en général humides, huileuses, et laissent suinter un liquide infect, aqueux et un peu sanguinolent. Le cadavre a aussi une forme remarquable; il n'est plus terminé par des contours arrondis; il devient aplati et s'élargit; l'abdomen et le thorax perdent leur voussure; l'aplatissement d'avant en arrière donne aux parties latérales la forme elliptique; la tête, dont les os sont devenus mous et mobiles, s'aplatit également; les joues sont reléguées aux parties latérales; le nez est enfoncé.

L'état d'un enfant qui est resté putréfié dans la matrice est difficile à décrire d'une manière précise. Cependant ce que nous venons d'en dire prouve assez qu'il y a là une putréfaction particulière. Il est inutile d'ajouter que, lorsque l'expert verra un cadavre dans cet état, il pourra se dispenser d'avoir recours à la docimasie et affirmer que l'enfant n'a pas vécu.

§ 12. — Combien de temps un enfant a-t-il vécu ? Depuis combien de temps est-il mort ?

Ces deux questions sont toujours posées par le juge d'instruction pour compléter le procès-verbal de l'autopsie. Lorsque l'expert a déclaré que l'enfant a vécu, on comprendra facilement combien les réponses à ces deux questions sont utiles à la justice. La première sert à déterminer s'il y a eu infanticide, c'est-à-dire meurtre commis « pendant ou immédiatement après la naissance » ; la seconde déterminant l'époque de l'accouchement peut être d'une grande utilité pour retrouver la mère.

Les réponses à faire ne peuvent être soumises à des règles générales. Ici, il faut considérer toutes les particularités du cas spécial. Si un enfant est bien portant, robuste, s'il a respiré sans obstacle, il est difficile de dire s'il a vécu une demi-heure ou une heure, ou même cinq heures. S'il s'agit d'une vie ayant duré deux ou trois jours, nous en avons déjà parlé (page 470), en établissant les phénomènes présentés par l'enfant « nouveau-né ».

Quant à la seconde question, elle se résout pour les enfants, comme pour les adultes, d'après les degrés de la putréfaction. Il est nécessaire de savoir où le cadavre a été trouvé, depuis combien de temps on l'a trouvé et où il a séjourné depuis ce moment. Quand, outre ces renseignements, on tient compte de la température ambiante, du genre de mort, on peut trouver une réponse assez approximative.

Obs. 337 à 352. — *Docimasie pratiquée sur des cadavres dont la putréfaction était déjà avancée.*

Obs. 337. — Le cadavre d'un enfant nous fut présenté à l'autopsie. Il était né à terme, très putréfié ; la peau était couleur verdâtre, il avait été trouvé dans l'eau ; tous les organes, par conséquent les poumons aussi, étaient remplis de vésicules produites par l'évaporation des liquides sous l'action de la putréfaction ; les poumons étaient brun foncé, compactes, ils n'offraient pas d'écume sanguinolente ; mis dans l'eau, ils *gagnèrent le fond du vase*, aussi bien étant entiers que divisés en de nombreuses parcelles.

Obs. 338. — La même chose eut lieu pour une fille trouvée également dans

l'eau. Le cadavre était grisâtre, l'épiderme partout détaché, les poumons rétractés, d'un brun foncé, non marbrés, compactes. *Ils gagnaient le fond de l'eau.*

Obs. 339. — Le cadavre d'un nouveau-né fut trouvé dans un tonneau rempli d'eau, très putréfié, boursouflé et emphysémateux. La voûte du diaphragme montait jusqu'à la quatrième côte ; les poumons étaient d'un brun foncé, durs et ne couvraient pas du tout le péricarde ; mis dans l'eau, ils *gagnèrent le fond.*

Obs. 340. — Le cadavre d'une fille née à terme fut trouvé dans l'eau, la couleur était d'un vert noirâtre ; les poumons étaient assez bien conservés, fermes et non crépitants, d'un brun foncé. Le cœur, garni de vésicules produites par la putréfaction, surnageait dans l'eau ; le foie, gris et pultacé, surnageait également ; les poumons *gagnaient le fond* du liquide.

Obs. 341. — Un garçon né à huit mois fut trouvé adhérent encore au placenta ; le cordon était momifié, la peau était presque noirâtre, tant le corps était putréfié ; les poumons étaient rosâtres sans aucune marbrure ; mis dans l'eau, ils allèrent *gagner le fond*, tandis que le cœur surnageait.

Dans tous les cas qui précèdent, il est certain que l'on avait affaire à des enfants mort-nés ; le cas suivant ne permettait pas de poser une conclusion aussi décisive.

Obs. 342. — Un garçon né à terme fut trouvé dans l'eau attaché à un sac rempli de pierres ; la couleur du cadavre était vert foncé ; les poumons étaient couverts de bulles produites par la putréfaction ; le poumon gauche était très rétracté, le poumon droit remplissait à peu près la moitié de la cavité thoracique. Des incisions faites dans le tissu pulmonaire laissèrent entendre de la crépitation, et l'on vit s'échapper du sang décomposé. Les poumons réunis au cœur surnagèrent dans l'eau, mais tout le lobe inférieur du poumon droit et quelques fragments du poumon gauche gagnèrent le fond de l'eau ; le cœur seul gagnait également le fond de l'eau, le foie surnageait. La voussure du diaphragme correspondait à la quatrième côte ; la trachée présentait la couleur brunâtre que lui donne la putréfaction ; l'estomac renfermait un peu de mucus sanguinolent ; la vessie était vide, le rectum rempli. On pouvait attribuer la surnatation des poumons à la putréfaction, mais certains phénomènes semblaient prouver qu'il y avait eu une courte respiration, tandis que d'autres paraissaient devoir faire admettre que l'enfant était mort-né. Notre conclusion fut que « vraisemblablement » l'enfant était mort-né.

Je fais suivre d'autres cas dans lesquels les poumons surnageaient, et malgré la putréfaction générale, les autres caractères permettaient pour le médecin un jugement assez sûr.

Obs. 343. — Un garçon nouveau-né fut trouvé mort dans la rue, il présentait une putréfaction très avancée ; les poumons étaient roses, tachés de bleu et couverts

de bulles de putréfaction. Ils remplissaient la cavité pectorale et surnageaient complétement ; le cœur et le foie surnageaient également ; les poumons étaient parsemés de taches marbrées, ce qui fait que nous déclarâmes que très probablement cet enfant avait vécu.

Obs. 344. — Une fille née à terme fut trouvée noyée dans l'eau, la putréfaction assez avancée avait produit une coloration d'un gris verdâtre, le poumon droit était rose et taché de marbrures, tous les deux ils étaient couverts de bulles produites par la putréfaction et nageaient dans l'eau. En les incisant on ne produisait aucune crépitation, il n'en sortait pas d'écume sanguinolente ; l'absence du sang était, du reste, expliquée par la haute putréfaction. Ni dans la trachée, ni dans les poumons, ni dans l'estomac il n'y avait de l'eau ; la vessie était vide ; le rectum était rempli de méconium. Nous admîmes que l'enfant avait probablement respiré quelque temps, mais que l'autopsie ne pouvait pas révéler quel avait été le genre de mort.

Obs. 345. — On trouva dans une rivière un garçon dans un état de putréfaction très avancée ; les os crâniens étaient séparés ; cependant les poumons étaient assez conservés, ils remplissaient complétement la cavité pectorale, leur couleur était rose marbré et ils étaient couverts de bulles produites par la putréfaction ; mis dans l'eau, ils surnageaient très franchement ; le thymus nageait aussi. Les poumons incisés laissaient entendre de la crépitation, et on voyait en sortir une petite quantité de sang écumeux. Il y avait très grande probabilité que l'enfant avait vécu.

Obs. 346. — Le cadavre d'une fille née à terme fut trouvé dans une fosse d'aisance ; la couleur de la peau était d'un gris verdâtre, il y avait décollement de l'épiderme. Les poumons étaient brun rougeâtre et présentaient des marbrures ; mis dans l'eau, ils surnageaient ; la voussure du diaphragme correspondait à la sixième côte. L'estomac était vide ; le cerveau putréfié ; nous admîmes que l'enfant avait vécu, mais qu'il était déjà mort lorsqu'il fut jeté dans la fosse vu l'absence des traces de l'asphyxie et l'absence de fèces dans les organes.

Obs. 347. — Le cadavre d'une fille née à terme, et déjà vert par suite de la putréfaction, nous fut présenté pour l'autopsie. Le diaphragme n'était pas abaissé et remontait jusqu'à la troisième ou la quatrième côte ; la couleur des poumons était d'un rouge brun marbré de bleu, il y avait autour de cet organe de nombreuses bulles produites par la putréfaction ; mis dans l'eau, tous les deux surnagèrent ; incisés, ils laissèrent entendre un bruit de crépitation et laissèrent échapper une grande quantité d'écume sanguinolente, ce qui était à remarquer à cause de la grande putréfaction du cadavre ; entre le péricarde et les os de la tête il y avait une abondante extravasation de sang ; les sinus étaient remplis de sang, la vessie était vide, le rectum rempli. Nous déclarâmes d'abord que l'enfant était venu à maturité et qu'il avait vécu après sa naissance ; la mort devait être attribuée à une apoplexie cérébrale dont la cause était inconnue.

Obs. 348. — Le cadavre d'un garçon né à terme fut trouvé dans la rue, le tronc était verdâtre. On voyait à la tête un sillon partant de l'oreille droite, traversant la région de l'occiput, la région de l'oreille gauche, celle de l'apophyse

zygomatique, et se perdant dans le côté gauche de la figure ; sur la région de l'os pariétal, ce sillon avait la couleur rouge brun, mais il n'était nulle part ecchymosé ; la voussure du diaphragme était entre la quatrième et la cinquième côte ; les poumons étaient d'un rouge brun marbré de bleu ; à la surface postérieure du poumon droit et au bord supérieur du poumon gauche on voyait des bulles provenant de la putréfaction. Quand on incisait l'organe, on entendait de la crépitation et on voyait s'écouler de l'écume sanguinolente ; mis dans l'eau, les poumons surnagèrent complètement ; le cœur était vide, il y avait une hypérémie du cerveau encore très visible. Nous admîmes qu'il y avait eu mort par apoplexie cérébrale, qu'on ne pouvait dire si cette apoplexie était due à une violence extérieure, mais qu'évidemment le sillon trouvé à la tête n'avait aucun rapport avec cette cause de mort, car il provenait d'un lien qui avait été posé là après la mort.

Obs. 349. — A la fin du mois de mai le cadavre d'une fille née à terme fut tiré d'une fosse d'aisance ; sa couleur était verdâtre, l'épiderme était détaché en de nombreux endroits, le cordon ombilical était encore adhérent au corps, il était long de 5 centimètres, et momifié, il n'avait pas été lié, on voyait, au contraire, qu'il avait dû être arraché. Au-dessous de l'aponévrose épicrânienne se trouvait un épanchement de sang assez considérable ayant un aspect gélatineux qui avait été certainement produit par l'accouchement, comme cela arrive si souvent ; nulle part il n'y avait trace de blessure. La couleur des poumons était brun foncé, parsemée de marbrures en plusieurs endroits ; ces organes étaient parsemés de bulles provenant de la putréfaction ; incisés, ils laissèrent entendre un bruit de crépitation, et on vit s'en écouler de l'écume sanguinolente ; mis dans l'eau, ils surnagèrent très franchement ; le diaphragme était situé entre la cinquième et la sixième côte. Nous déclarâmes que cette enfant avait vécu après sa naissance, et que l'autopsie n'avait pas donné d'indices de mort violente.

Obs. 350. — On trouva dans l'eau le cadavre d'une fille nouveau-née ayant une ficelle liée légèrement autour du cou, le diamètre du noyau d'ossification de la partie inférieure du fémur n'était long que de 2 milimètres. Le corps était d'un gris verdâtre, le cordon, qui adhérait encore, était long de 10 centimètres, et n'avait pas été lié ; il n'y avait pas de sillon autour du cou ; la voussure du diaphragme était située entre la cinquième et la sixième côte ; les poumons remplissaient la cavité pectorale, leur couleur était d'un rouge brun parsemé de marbrures ; il y avait sur la surface de cet organe un grand nombre de bulles produites par la putréfaction ; incisés, ils présentèrent de la crépitation, mais on n'en vit pas sortir de l'écume sanguinolente, il faut tenir compte pour l'interprétation de ce dernier phénomène du haut degré de la putréfaction. Les deux poumons nageaient dans l'eau, il est vrai que le cœur et le foie nageaient aussi. On ne pouvait donner dans ce cas un jugement médico-légal bien positif, mais il n'y avait cependant pas lieu pour l'expert de déclarer son incompétence, car la position du diaphragme, la couleur et l'étendue des poumons mettaient toutes les vraisemblances du côté de la vie de l'enfant. Quant au lien trouvé autour du cou, nous n'hésitâmes pas à décla-

rer qu'il avait été mis après la mort. Nous apprîmes en effet par la suite que le cadavre avait été repêché au moyen d'un bâton autour duquel se trouvait une ficelle.

Obs. 351. — On retira de l'eau le cadavre d'une fille qui paraissait être née à huit mois; elle ne présentait pas encore de noyau d'ossification. La putréfaction était très avancée; le diaphragme était situé entre la quatrième et la cinquième côte; les poumons étaient d'une couleur rouge vermeille sans marbrures, ils étaient très rétractés et ne présentaient aucune trace d'écume sanguinolente quand on incisait leur tissu, il y avait çà et là sur l'organe des bulles produites par la putréfaction; les poumons, le thymus, le cœur et le foie nageaient complétement dans l'eau. Nous déclarâmes que l'enfant était mort-née.

Obs. 352. — On trouva pendant l'été le cadavre d'une fille nouveau-née gisant dans l'eau et placé dans un sac cousu avec soin. Cette enfant était évidemment à terme (longueur, 50 centimètres; poids, 3500 grammes), le noyau d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur avait un diamètre de 4 millimètres. La couleur du corps était d'un gris verdâtre; l'épiderme était détaché; le diaphragme était à la septième côte; le foie, couleur noire, couvert de bulles de putréfaction, surnageait dans l'eau; la rate et les reins avaient une consistance pultacée; l'estomac, bruni par la putréfaction, était vide ainsi que la vessie; les poumons remplissaient la poitrine, leur couleur était rose sale, ils étaient parsemés de marbrures et couverts de bulles de putréfaction; incisés, ils crépitaient et laissaient apercevoir, malgré l'anémie provenant de la putréfaction, de l'écume sanguinolente; mis dans l'eau, ils surnageaient. Il n'y avait nulle trace de blessure. Nous déclarâmes que cette enfant avait vécu; le juge d'instruction nous demanda combien de temps avait duré cette vie après la naissance, il nous fut impossible de répondre à cette question, nous pûmes seulement dire que la vie avait dû avoir une durée de plusieurs jours.

Obs. 353 à 360. — *Immersion et surnatation partielle des poumons.*

Les cas qui vont suivre ne sont pas rares, ce sont ceux dans lesquels un seul poumon surnage dans l'eau, ou bien une portion d'un poumon surnage, tandis que l'autre est submergée. Il faut dans ces cas combiner tous les signes de la vie, car l'épreuve hydrostatique à elle seule ne peut que laisser dans le doute.

Obs. 353. — Le cadavre d'une fille nouveau-née fut trouvé dans le canal; la putréfaction était très avancée; le corps était long de 40 centimètres et pesait 3500 grammes, nous déclarâmes que cette enfant était venue au monde après huit mois de grossesse. Il n'y avait de blessure nulle part; le poumon droit présentait des bulles de putréfaction, le poumon gauche n'en offrait pas. Le poumon droit surnageait dans l'eau, le gauche était submergé. Le poumon droit ayant été découpé en un grand nombre de morceaux, quatre de ces morceaux seulement surnagèrent, les autres gagnèrent le fond de l'eau; les incisions pratiquées dans le tissu de

l'organe n'offrirent ni crépitation, ni écume sanguinolente ; la couleur était d'un brun rougeâtre sans aucune marbrure. La grande putréfaction avait produit une anémie générale. Nous admîmes que vraisemblablement cette enfant avait vécu.

Obs. 354. — Un garçon à terme fut mis au monde avec le secours du forceps et mourut bientôt après. Les traces de l'instrument étaient visibles sur le cadavre, comme cela arrive ordinairement, on voyait à une des narines, au front et à la région occipitale, des écorchures parcheminées. Au-dessous de l'aponévrose épicrânienne se trouvait une extravasation sanguine assez abondante, les vaisseaux de la pie-mère étaient très remplis, et ce qui est assez rare, toute la base du crâne était couverte d'un épanchement sanguin ayant l'épaisseur de 2 millimètres. La couleur du poumon droit était brun clair avec des taches rongeâtres, celle du poumon gauche était brun foncé, mais ne présentait pas de taches ; le poumon droit, incisé, présentait une faible crépitation et un peu d'écume sanguinolente ; le gauche n'offrait aucun de ces phénomènes. Tous les morceaux du poumon droit surnageaient, excepté trois ; ce même poumon, incisé et pressé sous l'eau, laissait échapper des bulles d'air qui montaient à la surface du liquide ; le poumon gauche gagnait le fond du vase. Il est évident qu'ici le poumon droit seul avait commencé à respirer.

Obs. 355. — Le cadavre d'une fille née à terme (le noyau d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur avait 4 millimètres) fut trouvé au printemps dans les champs. Trois jours après nous en fîmes l'autopsie : la couleur du corps était déjà d'un gris verdâtre ; le diaphragme était situé entre la quatrième et la cinquième côte. Le thymus était couvert de bulles provenant de la putréfaction ; les poumons étaient très rétractés ; la couleur du poumon gauche était d'un brun uniforme, celle du poumon droit était rose parsemé de marbrures ; réunis au cœur, les deux poumons gagnaient le fond de l'eau ; le poumon droit surnageait dans l'eau, et lorsqu'on le poussait vers les portions inférieures du liquide, il remontait à la surface ; le poumon gauche gagnait le fond ; quand on coupa les poumons en plusieurs morceaux, on vit le lobe supérieur du poumon droit surnager, tandis que les deux autres lobes furent immergés ; les deux poumons ayant été coupés en un grand nombre de petites parcelles, le quart à peu près du poumon droit surnagea dans l'eau, et à peine trois petites parcelles du poumon gauche ; aucun autre organe ne surnageait ; les poumons n'étaient pas encore altérés par la putréfaction, et je ferai observer de plus que le poumon droit crépitait quand on pratiquait dans son tissu des incisions, et laissait échapper une petite quantité d'écume sanguinolente, tandis que le poumon gauche ne présentait pas ce phénomène. Évidemment cette enfant avait un peu respiré, l'air était plus entré dans le poumon droit que dans le poumon gauche, comme cela arrive ordinairement.

Obs. 356. — Le cadavre d'une fille fut retiré de la rivière vers le mois de juillet, le haut degré de putréfaction indiquait que le corps avait dû séjourner plusieurs semaines dans l'eau, car la tête était noirâtre, le tronc présentait une teinte verte à peu près uniforme, l'épiderme était détaché, le diaphragme était situé un peu au-dessous de la cinquième côte. Les poumons, brun clair, étaient un peu parsemés

de marbrures et remplissaient la cavité pectorale, ils étaient entourés de nombreuses bulles provenant de la putréfaction. Les incisions pratiquées dans le tissu ne présentaient ni crépitation ni écume sanguinolente ; mis dans l'eau, cet organe surnageait ; découpés en petites parcelles, quatre morceaux du poumon gauche et deux du poumon droit furent submergés ; aucun autre organe ne restait à la surface de l'eau. Nous déclarâmes que l'enfant avait probablement vécu quelques instants après sa naissance ; il va sans dire que l'on ne pouvait rien dire du genre de mort.

Obs. 357. — Le 1er novembre 18**, on trouva dans le bosquet d'un jardin le cadavre d'un garçon nouveau-né qui nous fut présenté pour l'autopsie, étant encore très frais. Le diaphragme était situé entre la cinquième et la sixième côte. Les poumons étaient d'un rouge brun, celui du côté droit présentait quelques taches un peu plus claires ; les poumons réunis au cœur gagnaient le fond de l'eau, le poumon droit surnageait, le poumon gauche était submergé ; quatre morceaux du poumon droit gagnaient le fond, ainsi que tous ceux du poumon gauche. On pouvait admettre dans ce cas que l'enfant avait respiré pendant quelques instants après sa naissance.

Obs. 358. — Le cadavre d'un garçon nouveau-né fut retiré de l'eau au mois de juin. Il présentait l'aspect type des corps ayant séjourné dans l'eau, la couleur était partout d'un vert noirâtre. Le diaphragme était situé entre la troisième et la quatrième côte. Les poumons, très rétractés, étaient couleur chocolat et ne présentaient pas de marbrures, ils étaient garnis de nombreuses bulles de putréfaction surtout du côté droit. Réunis au cœur, ils surnageaient dans l'eau ; le poumon droit seul surnageait aussi, mais le gauche gagnait le fond de l'eau. Incisés, ils ne présentaient ni crépitation ni écume sanguinolente ; coupés en petits morceaux, tout le poumon droit restait à la surface, plus de la moitié du poumon gauche gagnait le fond. La surnatation était évidemment due ici à la putréfaction. L'enfant était mort-né.

Obs. 359. — Le cadavre d'un enfant fut trouvé dans l'eau au mois d'août, le cordon et le placenta adhéraient encore. Le cadavre était gris, tout l'épiderme était détaché ; le poumon droit avait la couleur du foie et gagnait le fond de l'eau ; le poumon gauche, également brun et sans marbrures, était couvert de bulles de putréfaction et surnageait. Cette surnatation d'un seul côté était due ici à la putréfaction, aussi ne pouvait-on pas dire si l'enfant avait vécu ou non.

Obs. 360. — C'était un enfant mort après quatre jours de pneumonie, par conséquent ce n'était plus un nouveau-né. Il y avait hépatisation rouge des deux poumons, et tous les morceaux hépatisés gagnaient le fond de l'eau, tandis que les autres morceaux, quoique ne crépitant pas, surnageaient.

Obs. 361 — Une fille née à huit mois sans difficulté, présenta un phénomène assez rare. Bientôt après sa naissance elle se mit à râler et à cracher le sang ; elle vécut un jour et mourut. Les poumons étaient très foncés, le gauche seul présentait quelques marbrures claires ; le poumon droit était atteint d'une telle hypérémie que par de petites incisions le sang en coulait à flots, les cellules du tissu

pulmonaire avaient été détruites par les épanchements sanguins. Il n'y avait que les morceaux de couleur claire des deux poumons qui surnageaient dans l'eau, tout le reste était submergé. Il y avait au cœur beaucoup d'ecchymoses pétéchiales, les veines coronaires étaient gorgées de sang. C'était certainement un cas rare d'apoplexie pulmonaire chez un nouveau-né. (Pour les cas de surnatation d'un seul poumon, voyez encore les observations 243 et 400.)

Obs. 362 à 366. — *Insufflation ayant été pratiquée sur des nouveau-nés soumis à une autopsie légale.*

Nous avons déjà exposé plus haut quelles sont les raisons pour lesquelles on n'a pas à tenir compte de la possibilité d'une insufflation dans les autopsies légales. Il faut en effet toujours des circonstances toutes particulières pour que l'on ait à prendre en considération cette opération ; ces circonstances se sont présentées dans les cinq observations suivantes :

Obs. 362. — Une bonne accoucha en secret chez ses maîtres qui la chassèrent aussitôt après. Elle erra sans asile avec son enfant (c'était en février) jusqu'à ce qu'elle pût trouver un refuge dans un hôpital. L'enfant était mort quand elle entra dans l'établissement, mais elle prétendit l'avoir entendu crier peu de temps auparavant ; on essaya de le rappeler à la vie en le mettant dans un bain chaud, en le frottant, etc., mais sans avoir recours à une insufflation.

Nous fûmes chargé d'en faire l'autopsie. Le diaphragme était situé entre la quatrième et la cinquième côte ; l'estomac et la vessie étaient vides, il y avait beaucoup de méconium dans les intestins ; la veine cave était remplie de sang ; les poumons avaient une couleur rose marbré de bleu ; incisés, on vit de l'écume sanguinolente en sortir, et on entendit un bruit de crépitation ; ils nageaient franchement dans l'eau ; le cœur était anémique, la trachée vide, le cerveau hypérémique. Quoiqu'il fût possible qu'on eût insufflé de l'air, nous déclarâmes que l'enfant avait vécu et était mort d'une hypérémie cérébrale.

Obs. 363. — Une fille naturelle naquit au huitième mois sans donner signe de vie. La mère prétendit que l'enfant n'avait pas crié ; un médecin fut appelé. Celui-ci ferma le nez de l'enfant et lui insuffla de l'air *bouche à bouche*, cet air n'était pas entré dans l'estomac, car nous le trouvâmes vide et affaissé. Le diaphragme était situé entre la quatrième et la cinquième côte ; le foie et la veine cave contenaient beaucoup de sang épais ; le poumon droit remplissait la cavité thoracique, le poumon gauche était rétracté ; les deux poumons étaient d'un brun clair et marbrés çà et là. Le lobe moyen du poumon droit était remarquable par une coloration rouge vermeille ; incisés, les deux poumons crépitaient et laissaient échapper de l'écume sanguinolente ; ils nageaient dans l'eau complétement tous les deux, la trachée était vide et normale, le cerveau était hypérémique et offrait de petites extravasations. Que conclure de ces phénomènes ? La coloration du lobe moyen du poumon droit montrait que l'insufflation avait réussi à introduire de l'air dans l'organe, mais la couleur d'un brun clair, les marbrures, la surnatation des plus petits morceaux des poumons, la crépitation et surtout la grande quantité de

sang contenu dans les poumons ne pouvaient être le résultat de l'insufflation. Nous déclarâmes donc que l'enfant avait vécu après sa naissance, et était mort d'apoplexie cérébrale.

Obs. 364. — Une fille fut accouchée par une sage-femme d'un garçon à terme (longueur du corps, 47 centimètres ; poids, 3000 grammes ; noyau d'ossification, 4 millimètres). L'accouchement avait duré cinq heures, et d'après ce que disait la sage-femme, l'enfant était mort-né. Nous déclarâmes, d'après l'autopsie, que l'enfant avait vécu, alors la sage-femme dit qu'elle ne pouvait pas assurer que l'enfant n'avait pas fait quelques inspirations parce qu'une couverture lui avait caché pendant les premiers instants la vue de l'enfant.

Voici quels furent les résultats de l'autopsie : le cadavre était encore frais, on était au mois d'avril ; le diaphragme était situé entre la cinquième et la sixième côte. Le foie, la rate et la veine cave étaient assez hypérémiques ; l'estomac, la vessie et le rectum étaient vides. Les poumons remplissaient la cavité pectorale, le poumon gauche touchait de son bord interne la surface antérieure du péricarde ; la couleur des poumons était rouge vermeille, il y avait quelques marbrures ; mis dans l'eau, ils nageaient avec et sans le cœur ; incisés, ils crépitaient et laissaient échapper de l'écume sanguinolente ; la trachée était vide, le cœur droit anémique, le cœur gauche contenait quelques gouttes de sang ; il y avait à la région occipitale un dépôt sanguin gélatineux comme après les accouchements laborieux ; les veines de la pie-mère et tous les sinus étaient hypérémiques. Nous déclarâmes que l'enfant avait vécu, qu'il était mort d'apoplexie cérébrale.

Obs. 365. — C'était encore une sage-femme accusée d'homicide par imprudence. Une femme se trouvant sur le point d'accoucher, fit prévenir une sage-femme qui n'arriva pas assez vite, la femme accoucha seule, s'évanouit, et l'enfant fut étouffé dans le lit. Une autre sage-femme fut appelée et arriva quelques heures après l'événement, elle fit des tentatives pour rappeler l'enfant à la vie en lui insufflant de l'air trois fois bouche à bouche.

Nous fîmes l'autopsie, voici quels en furent les résultats principaux : les poumons étaient d'un brun clair, marbrés, œdémateux, et contenaient beaucoup de sang. Ils remplissaient presque complétement la cavité thoracique, ils présentaient des ecchymoses sous-pleurales et nageaient complétement ; la trachée était injectée, elle contenait de l'écume, il y avait une hypérémie au cerveau. Il est certain, d'après ce qui précède, que, outre l'insufflation, de l'air était entré dans les voies aériennes par le fait de la respiration, l'enfant était mort asphyxié ; les nombreuses lividités cadavériques que nous trouvâmes à la partie antérieure du corps prouvèrent qu'il avait reposé après sa mort un certain temps sur le ventre.

Obs. 366. — Un garçon pesant 3750 grammes fut asphyxié en naissant, on lui insuffla immédiatement de l'air qui parvint bien jusqu'aux poumons, mais sans le rappeler à la vie. Nous en fîmes l'autopsie, et nous trouvâmes ce qui suit : les poumons remplissaient presque complétement la cavité pectorale, ils étaient d'une couleur rouge vermeille assez claire et sans trace de marbrure, on voyait à leur

surface des bulles sous-pleurales nombreuses et assez grandes, confluentes, provenant évidemment de cellules déchirées ; sur le poumon droit il y avait des ecchymoses sous-pleurales assez foncées, ayant la grandeur d'une pièce de 20 centimes ; il y en avait de plus petites sur le péricarde et sur le diaphragme. Les poumons nageaient complétement ; l'enfant était certainement mort-né ; la surnatation ne pouvait être produite par la putréfaction dont il n'y avait pas de trace, et l'insufflation seule en était la cause.

Obs. 367 et 368. — *État de la vessie et du rectum.*

Quoique nous ayons déjà dit plus haut que la vessie et le rectum n'offraient pas de sérieux arguments dans la question de la respiration d'un nouveau-né, je rapporterai les deux cas qui suivent et qui confirment nos principes à cet égard, parce que là la naissance eut lieu en présence de témoins qui affirmèrent que les enfants étaient mort-nés.

Obs. 367. — Une fille à terme vint au monde privée de vie en présence de plusieurs voisins de la mère. Le diaphragme était entre la troisième et la quatrième côte, les poumons, couleur du foie, étaient compactes et ne crépitaient pas, ils ne laissaient également pas s'échapper des incisions de l'écume sanguinolente ; les poumons gagnaient le fond de l'eau dans leur entier, aussi bien que lorsqu'ils étaient divisés en petites parcelles ; cependant le rectum était rempli, et la vessie ne contenait pas une goutte d'urine.

Obs. 368. — Une fille à terme vint au monde sous les yeux de plusieurs membres de la famille, elle poussa un cri et mourut aussitôt après d'hémorrhagie cérébrale, comme on le sut plus tard d'après les résultats de l'autopsie. La docimasie démontra une très courte respiration, de plus la vessie était remplie d'urine, et le rectum de fèces.

CHAPITRE III.

GENRES DE MORT PARTICULIERS AUX NOUVEAU-NÉS.

§ 1. Généralités.

L'enfant nouveau-né, comme l'adulte, peut succomber à une mort naturelle ou à une mort violente. Les morts violentes telles, que la pendaison, la submersion, la combustion, etc., ont déjà été traitées dans les chapitres qui précèdent, et n'offrent rien de particulier pour les nouveau-nés. Il n'y a que certains genres de mort accidentelle et certaines blessures qui soient pour ainsi dire *spécifiques* à cet âge, ce sont ces blessures et ces genres de mort que nous allons étudier dans les pages qui suivent. Nous nous baserons pour cette étude sur les dix-huit cents autopsies que nos fonctions de médecin légiste de Berlin nous ont mis à même de faire.

Ces blessures et genres de mort spécifiques peuvent atteindre l'enfant *avant*, *pendant* ou *après* la naissance, ce sont ces différentes époques qui nous serviront de divisions pour ce chapitre.

§ 2. Mort de l'enfant avant sa naissance.

L'homicide d'un enfant dans le sein de sa mère, commis par des manœuvres extérieures ou des médicaments internes, par la mère ou par un tiers, avec ou sans le consentement de celle-ci, est puni de peines très graves. Pour déterminer si cet homicide a été commis, la première question qui se présente est celle de savoir si une violence exercée sur l'addomen d'une femme enceinte, un coup de pied par exemple, peut tuer ou blesser le fœtus renfermé dans l'utérus.

Il n'y a pas de doute à avoir sur les accidents que peut occasionner la contusion de la matrice tels que, détachement du placenta, commotion cérébrale du fœtus, ruptures de vaisseaux, etc. (nous ne parlons pas des blessures pénétrantes).

Pour les *fractures des membres* du fœtus, des observations rigoureuses ont démontré qu'elles pouvaient être produites par une con-

tusion de l'utérus; certains auteurs prétendent que ces lésions peuvent provenir spontanément de la contraction exagérée des muscles; Barker (1) rapporte un cas dans lequel la spontanéité lui semble beaucoup plus vraisemblable qu'une violence extérieure : c'était l'enfant d'une femme qui pendant sa grossesse fit plusieurs chutes; celui-ci vint au monde avec des fractures des membres supérieurs et inférieurs; les os étaient *très fragiles*. Murray (2) rapporte le cas d'une femme syphilitique et enceinte qui accoucha à sept mois d'un enfant ayant des fractures de l'humérus et du fémur; cette femme n'avait subi aucune violence. D'après ces observations, la possibilité de la spontanéité ne peut être mise en doute.

Quant aux *blessures mortelles de la tête*, il est difficile d'admettre qu'elles puissent être faites dans l'utérus; en effet, 1° la tête est abritée par sa position dans l'eau de l'amnios; 2° elle est garantie par sa situation dans l'utérus; 3° il est très facile de prendre pour une blessure faite dans l'utérus une lésion provenant de l'acte de l'accouchement. Il faut encore considérer que les mères accusées d'infanticide attribuent toujours à une lésion de la vie intra-utérine les blessures que l'on trouve sur le cadavre de leurs enfants, qu'il n'y a qu'un très petit nombre de blessures mortelles produites pendant la vie intra-utérine; enfin que ce petit nombre d'observations examinées de près, ne résistent pas à une critique sérieuse.

Le cas le plus ancien est dû à Valentin (3) : Une femme enceinte reçut dans une rixe un coup de pied dans le côté gauche; quatorze semaines après, elle accoucha d'un garçon bien portant, qui mourut le lendemain. « *Cute a cranio separata in omnibus capitis ossibus, v. g. osse frontis, osse syncipitis dextro et sinistro, osse occipitis, rubicundæ quædam et sanguine suffusæ maculæ, grossi aut quartæ Imperialis partis magnitudine repertæ fuerunt,*

(1) Schmidt, *Jahrb.*, 1858, n° 8, p. 195.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Corp. jur. leg. constans e Pandectis*, etc. Francfort, 1722, pars I, sect. II, cas. 18, *De contusione abdominis in gravida, abortum causante.*

quæ tamen omnino recentes cum sanguine videbantur. Pariliter omnes suturæ plusquam in recens natis observatur, distabant, ut ossa ad digiti latitudinem sibi invicem imponi potuerunt. » Mais le fœtus était très putréfié, puisque le foie était mou et noirâtre, de sorte que « *digitis comminui potuerit* »; les poumons, du moins celui du côté droit, étaient noirâtres, « *ut partim putredi, etc., et brachium dextrum latusque dextrum fere nudum et articula destitutum videbantur, imo totum corpus ita pene constitutum erat!* » Ce cas, comme il est facile de le voir, ne prouve rien, il nous offre les désordres habituels des fœtus putréfiés dans l'utérus.

On cite Ploucquet comme admettant la possibilité de ces blessures. On voit, en consultant l'original (1), que celui-ci, en citant une observation de Gardner et une autre de Glockengiesser soulève au contraire des doutes à cet égard. Le cas de Gardner concerne un accouchement laborieux; l'enfant naquit avec une bosse à la tête et une fracture des vertèbres. « Il semblait qu'il avait eu une blessure qui, » vu l'âge de l'enfant et le degré de putréfaction, devait dater d'un » mois avant l'accouchement; je demandai à la mère s'il lui était » arrivé un accident pendant sa grossesse, elle raconta avoir reçu » deux mois auparavant un coup dans le ventre et être tombée sur » le bord d'une grande corbeille. » Ainsi la chute date de *deux* mois, et la blessure d'*un* mois; l'accouchement a été laborieux, et le fœtus était putréfié! Il est probable que les fractures provenaient de l'accouchement. Le cas de Glockengiesser nous montre un fœtus dont « le crâne était partagé en cinq pièces », il n'est rien dit de l'accouchement.

L'observation de Mende (2) a donné lieu à un rapport remarquable de la faculté de Greifswald : « L'enfant n'a pas été blessé avant sa » naissance par une violence faite à sa mère, et n'en est pas mort, » comme on le dit, quatre jours avant sa naissance. On doit plutôt » admettre, quoique l'autopsie et l'histoire de l'accouchement soient

(1) *Abhandl. über die gewaltsamen Todesarten*, 2e édit. Tubingue, 1788, p. 281.

(2) Henke, *Zeitschrift*, III, p. 277.

» très incomplètes, que les blessures graves de la tête et la fracture » de l'os pariétal ont été produites pendant l'accouchement. »

Dans l'observation d'Albert (1), la mère, deux jours avant l'accouchement, était tombée sur une pierre : l'enfant naquit mort. L'os pariétal gauche, dont l'ossification était plus avancée qu'à l'ordinaire, était séparé des articulations des os voisins, il y avait enfoncement de cet os tout le long de la suture pariétale, ce qui formait une fente de 22 millimètres à travers laquelle on voyait sortir le cerveau ; les bords postérieur et antérieur étaient également un peu enfoncés, mais le bord inférieur, au contraire, proéminait de quelques centimètres au-dessus du temporal. L'os lui-même ne présentait pas de lésion. N'est-il pas extraordinaire qu'une violence assez grande pour produire un tel désordre n'ait pas amené la fracture de l'os qui était anormalement ossifié ? De plus, on a oublié dans cette observation de mentionner un point capital, le degré de putréfaction.

L'observation de Becker (2) se rapporte à un accouchement dans lequel la présentation de l'enfant a nécessité l'emploi du forceps.

Le cas d'Heyfelder (3) concerne également un accouchement dans lequel on a dû employer le forceps.

Schmidt (4) rapporte un cas dans lequel l'enfant sembla mourir après un coup qu'avait reçu la mère sur le ventre du côté droit. Il y avait un renfoncement de la partie médiane de l'os frontal dont la circonférence n'était pas ecchymosée ni altérée en quoi que ce soit ; on trouva à l'autopsie un peu de sang ecchymosé à l'endroit enfoncé ; l'os n'avait pas changé de couleur ; non loin de la grande fontanelle se trouvaient deux petites fissures insignifiantes. Le cas était singulier, mais il était plus vraisemblable d'admettre toute autre explication qu'une blessure pendant la vie intra-utérine.

Le cas de Schmidt (5) nous montre que même après de très fortes

(1) Henke, *Zeitschrift*, XVIII, p. 441.
(2) Henke, *Zeitschrift*, XXVI, p. 239.
(3) Schmidt, *Jahrbücher*, VIII, p. 125.
(4) *Neue Denkschr.*, etc., 1812, I, p. 60.
(5) *Med. Zeitung d. Ver. für Heilk.*, 1834, p. 152.

violences exercées sur l'abdomen d'une femme enceinte, l'enfant peut continuer à vivre. Une femme enceinte de huit mois tomba sur le bord d'un tonneau, eut une abondante hémorrhagie du vagin et s'évanouit ; on appliqua des sangsues. Quarante-sept jours après, elle accoucha sans difficulté d'un enfant bien portant, dont l'os frontal droit présentait un enfoncement de 4 millimètres, sans qu'il y ait blessure de la peau ; cet enfoncement, qui avait presque la forme d'une étoile, avait tout à fait disparu trois mois après.

Wittzack (1) raconte qu'un enfant mourut par suite d'une version ; la mère avait fait une chute trois semaines auparavant, il y avait un enfoncement de l'os frontal et de l'os pariétal droit. L'autopsie ne fut pas faite.

Il faut considérer que, d'après l'opinion d'accoucheurs distingués tels que Osiander, Carus, d'Outrepont, etc., les enfoncements des os du crâne des enfants peuvent être produits pendant la grossesse par une pression continue de la tête du fœtus contre les vertèbres, ou par des hyperostoses. Cela peut aussi avoir lieu pendant l'accouchement, même quand ce dernier n'est pas très laborieux.

Voici deux cas très singuliers :

M. Blot rapporta à l'Académie de médecine de Paris qu'une primipare âgée de vingt-sept ans, se trouvant en mal d'enfant, mais les membranes de l'amnios n'ayant pas encore été percées, tomba du deuxième étage dans la cour ; elle eut une fracture du fémur et plusieurs contusions : la tête de l'enfant avait traversé l'orifice de la matrice, on sentait dans cette tête beaucoup de crépitation ; il fut retiré complétement de la matrice au moyen du forceps après quelques légères tractions ; le tissu cellulaire sous-cutané du crâne présentait quelques ecchymoses ; au-dessous de l'aponévrose, qui était intacte, il y avait dans la région des deux pariétaux une extravasation de sang noir et liquide ; les deux pariétaux étaient fracturés ; pas de lésion au cerveau.

L'observation de Maschka ressemble beaucoup à celle qui précède :

(1) *Med. Zeitung*, 1841, n° 82.

Une femme enceinte de huit mois tomba du second étage sur le sol ; elle eut une fracture des deux fémurs et mourut six heures après. Le fœtus trouvé dans l'utérus présentait plusieurs fractures des deux os pariétaux avec des extravasations sanguines et des coagulations à la surface externe et interne de la cavité crânienne.

Ces deux dernières observations surtout nous obligent à admettre *qu'il est possible de tuer un fœtus au moyen de violences exercées sur l'abdomen de la femme enceinte.* Mais il faut bien se rappeler que de tels accidents sont très rares, tandis qu'il arrive très souvent que des mains criminelles attentent à la vie d'un enfant aussitôt après sa naissance et que très souvent des brutalités assez graves, exercées sur une femme enceinte, ne lèsent en rien le fœtus. Dans les cas douteux, voici quels sont les points principaux sur lesquels devra se diriger l'attention de l'expert :

1° Rechercher si l'enfant a respiré ;

2° Vérifier la proportion qui existe entre les dimensions du bassin et celles de l'enfant ;

3° Explorer avec soin le corps de l'enfant afin de bien constater s'il ne s'y trouve pas des égratignures, ecchymoses ou blessures ;

4° Examiner le degré de consistance des os crâniens, surtout s'il y a fractures de ces os ; rechercher s'il y a anomalie dans l'ossification ; dans certains cas, examiner l'état du cal et du sang extravasé ;

5° Considérer avec soin toutes les circonstances de la violence en question ;

6° Considérer quel a été l'état de santé de la femme pendant le temps qui a séparé la violence de l'accouchement ;

7° Considérer comment s'est passé l'accouchement, s'informer si le forceps a été employé. Quelquefois, dans ce dernier cas, il s'élève une plainte contre l'accoucheur qui est accusé d'avoir produit la lésion par impéritie médicale.

§ 3. — Mort de l'enfant pendant sa naissance.

La mort de l'enfant à sa sortie de l'utérus a lieu plus souvent naturellement que par des causes violentes, surtout dans les grossesses hors

mariage. A Berlin $\frac{1}{25}$ des enfants légitimes et $\frac{1}{12}$ des enfants illégitimes naissent mort-nés. Les maladies que l'on trouve chez ces enfants sont : des positions anormales dans l'utérus, des difformités dans la conformation, des hydropisies, des pemphigus. L'étude de ces affections n'appartient pas à notre domaine médico-légal, nous traiterons seulement ici les épanchements sanguins sous-cutanés, les céphalématomes, les blessures de tête, les défauts d'ossification, la compression ou l'étranglement du cordon, la constriction de la matrice.

1° *Épanchements sanguins sous-cutanés. Céphalématome.* — Le genre de mort le plus fréquent de l'enfant pendant sa naissance est l'hypérémie du cerveau, quelquefois cette hypérémie est accompagnée d'hémorrhagie; et très souvent cette hypérémie, au lieu d'être dans la cavité crânienne, se trouve entre le crâne et l'aponévrose épicrânienne. Les extravasations prennent alors un aspect gélatineux et sont ordinairement situées du tiers postérieur des os pariétaux jusqu'à la moitié de l'os occipital; quelquefois plus en avant jusque vers le front, selon la présentation offerte par le fœtus. Les téguments de la tête ne changent pas de couleur extérieurement ; souvent même, sur les cadavres frais, on n'aperçoit pas de gonflement, quelquefois cependant on trouve sur des enfants qui sont mis au monde en secret, et qui, par conséquent, ont dû naître vite et sans de très grandes difficultés, on trouve, dis-je, la tumeur œdémateuse formée par cette lésion.

Lorsqu'on sépare l'aponévrose épicrânienne de l'os, on aperçoit le sang coagulé dans les mailles du tissu cellulaire, ou bien une couche de sang extravasé de couleur foncée et épaisse de 2 millimètres sur l'os. Dans certains cas ces extravasations sont circonscrites et en groupes.

Il est très important de connaître *la fréquence* de ces extravasations sanguines spontanées sous-aponévrotiques, afin de ne pas les prendre pour des ecchymoses produites par une violence extérieure. Empressons-nous d'ajouter que ces épanchements à eux seuls ne sont pas une cause de mort, car on les trouve chez des enfants qui

ont certainement succombé à une autre affection, et même sur des enfants qui naissent bien vivants et chez lesquels ce phénomène n'est pas remarqué à cause du peu de désordre qu'il amène; alors peu de temps après la naissance, l'épanchement est résorbé et ne laisse plus de trace. Donc, lorsqu'il existe sur un cadavre, ce n'est pas lui qui a causé la mort, mais l'hypérémie cérébrale simultanée. Cette hypérémie cérébrale peut atteindre un enfant dans l'utérus avant sa naissance aussi bien que pendant sa naissance.

A cette affection se rattache la maladie connue sous le nom de *céphalématome*. Cette maladie n'a pas en médecine légale l'importance qu'on lui donne souvent, elle ne se rencontre que très rarement dans la pratique, par la raison toute simple que le médecin légiste n'a à expertiser que des enfants nouveau-nés, et que le céphalématome ne se manifeste ordinairement que plusieurs jours après la naissance. Et en supposant que le cas se présente, il est impossible de confondre un céphalématome avec une ecchymose.

2° *Blessures de tête, défauts d'ossification des os crâniens.* — Il est hors de doute que les os crâniens peuvent éprouver un enfoncement ou une fracture pendant et par suite de l'acte de l'accouchement. Tous les accoucheurs ont constaté ce fait. Cependant le médecin légiste rencontre rarement dans ses expertises des fractures ayant cette origine, car elles sont, comme nous venons de le voir plus haut, le résultat d'accouchements laborieux, et comme nous l'avons souvent fait observer, le médecin légiste n'a généralement à expertiser que les enfants qui sont mis au monde en cachette et promptement. Dans les cas exceptionnels où un enfant ayant succombé à des blessures de tête graves résultant d'un accouchement laborieux serait présenté à l'expertise, le jugement ne pourrait être difficile, car la mère n'aurait aucun intérêt à cacher les longueurs et les difficultés de sa délivrance. En général, du reste, il s'agit, dans de tels cas, d'un enfant mort-né, et alors il n'y a plus d'intérêt pour la justice dans l'affaire.

Il en est autrement d'un simple enfoncement des os crâniens, celui-ci, en effet, peut se présenter dans les accouchements qui ne

sont pas pénibles et, par conséquent, dans les accouchements qui restent secrets. Un tel enfoncement peut être produit par une pression ayant lieu dans l'utérus contre la symphyse sacro-lombaire; mais cette lésion est loin d'être mortelle, on la voit, chez des enfants qui naissent pleins de vie.

Une lésion plus grave produite par l'accouchement, ce sont *les fissures* qui, vu le peu d'épaisseur des os crâniens du fœtus, sont en même temps de véritables fractures. Des observations dignes de foi ont prouvé qu'elles pouvaient être produites dans des accouchements même peu laborieux, par conséquent *chez les primipares accouchant clandestinement*. C'est à tort que l'on a appelé ces lésions «innées», comme si elles existaient déjà dans l'utérus, tandis qu'elles ne sont que le résultat de l'accouchement. Ces fissures amènent la mort de l'enfant, soit immédiatement pendant l'accouchement, soit après la naissance quand celui-ci a fait quelques inspirations, comme le prouvent les épreuves de la docimasie, quelquefois enfin la vie se continue pendant quelques jours. Les fissures sont situées presque toujours aux os pariétaux. Tantôt elles sont perpendiculaires à la suture qui joint ces deux os, tantôt, mais plus rarement, elles sont parallèles à cette suture et se dirigent vers l'os frontal. Ordinairement il n'y a qu'une seule fissure; en regardant avec attention, on voit que les bords sont le plus souvent ecchymosés (1).

Il est difficile de distinguer ces fissures de celles qui sont produites pendant la vie extra-utérine par suite d'une violence directe exercée sur la tête de l'enfant. Il faut examiner avec soin toutes les particularités du cas; par exemple, s'il y a des traces visibles de violence extérieure sur le cadavre, s'il y a des ecchymoses ou des blessures faites aux téguments de la tête, ce qui ne se rencontre jamais lorsque les fissures proviennent de l'acte de l'accouchement.

Il y a une circonstance qui se présente quelquefois et qui indique que la fissure a été produite par l'accouchement, c'est le *défaut d'os-*

(1) Meisner, Carus, Siebold, Chaussier, Ollivier, d'Outrepont, Hère, Mende, Siegel et Hedinger, ont fait des observations exactes à ce sujet.

sification des os crâniens ; il est singulier que ce phénomène si important et qui a été signalé par les auteurs anciens (1) soit passé sous silence par la plupart des auteurs modernes. Ce n'est pas seulement sur les nouveau-nés non à terme que l'on rencontre des retards dans la fonction de l'ossification, mais encore sur les enfants nés à terme et bien développés. Nous avons déjà exposé, page 485 comment ce retard pourrait se montrer dans le noyau d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur, un retard analogue peut se présenter pour les os de la tête, et particulièrement pour les os pariétaux, moins souvent pour l'os frontal et très rarement pour l'os occipital. Lorsque l'on place un os dont l'ossification est ainsi en retard, de manière à faire traverser les rayons du soleil ou d'une lampe pour juger sa transparence, on voit des places qui ne sont composées que du périoste; ces places sont rondes, ont la forme de zigzags, ou imitent celle d'une étoile, jamais elles ne présentent d'enfoncement, *comme cela se voit pour les fissures*, et elles ne sont jamais ecchymosées ; enfin , pour être certain de ne pas les confondre avec des fissures, il suffit de regarder le bord de la fente ; quand c'est un défaut d'ossification, ce bord est très mince, presque transparent, et l'épaisseur augmente insensiblement à mesure que l'on s'en éloigne. J'ai fait représenter (planche VII) dans l'atlas qui est joint à cet ouvrage, des figures qui donnent une idée exacte de ces phénomènes.

Obs. 369. — *Défaut d'ossification avec fissure de l'os pariétal droit.*

On trouva dans la rue le cadavre d'un garçon nouveau-né ; il était encore très frais (janvier) ; le corps était long de 50 centimètres et pesait 3750 grammes ; les diamètres de la tête étaient 9, 11 et 12 centimètres ; la docimasie pulmonaire démontra que cet enfant avait respiré ; il y avait des symptômes de pemphigus sur la figure, le cou, la poitrine, le dos et les membres inférieurs. A la tubérosité de l'os pariétal droit se trouvait une ouverture ayant 3 millimètres de diamètre, un peu plus bas se trouvaient deux ouvertures de 4 millimètres de diamètre, irrégulièrement rondes, elles étaient réunies par une fissure. Les bords de cette fissure étaient très dentelés et non ecchymosés ; l'os tout autour des ouvertures était

(1) Buttner, *Vollständige Anweisung*, etc. Kœnigsberg, 1771, p. 82.

très mince et transparent. Nous déclarâmes que l'enfant était né à terme, qu'il avait respiré, que les lésions des os n'avaient pas été produites par une violence extérieure et n'avaient pas causé la mort.

Obs. 370. — *Défaut d'ossification de l'os pariétal gauche.*

Une sage-femme raconta être arrivée auprès d'une femme immédiatement après que celle-ci venait d'accoucher ; l'enfant faisait de derniers efforts de respiration et mourut bientôt après. On se décida à faire exécuter une autopsie légale.

L'enfant était venu à terme (longueur, 50 centimètres, poids, 3500 grammes) ; les poumons, couleur rouge vermeil, étaient marbrés de bleu ; lorsqu'on les incisait, ils présentaient de la crépitation et laissaient échapper de l'écume sanguinolente ; mis dans l'eau, ils surnageaient. Au milieu de l'os pariétal gauche se trouvaient deux ouvertures rondes ayant à peu près chacune 6 millimètres de diamètre ; ce qui était assez remarquable, c'était la présence d'une fibre osseuse qui traversait une des ouvertures comme pour en tracer le diamètre ; cette dernière circonstance demontrait avec certitude la nature de l'ouverture. La cause de mort était une hypérémie cérébrale.

Obs. 371. — *Défaut d'ossification des deux os pariétaux. Séparation du cordon près du nombril.*

Une fille nouveau-née fut déclarée comme mort-née, tandis que l'autopsie prouva qu'elle avait respiré. L'enfant paraissait à terme. Il avait été trouvé à côté du placenta et du cordon, ce dernier ayant été séparé tout près du nombril, ce qui annonçait un accouchement précipité, et un arrachement du cordon. A l'os pariétal gauche, il y avait deux défauts d'ossification, l'un ayant la forme triangulaire, l'autre rond et grand comme une pièce de 50 centimes, ils avaient tous les deux les bords minces et très dentelés ; à l'os pariétal se trouvait également une ouverture de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. Au haut de la tête, au-dessous de l'aponévrose épicrânienne, il y avait une extravasation de sang, ronde, épaisse de 2 millimètres, mais il n'y avait pas de trace de violence extérieure exercée sur cette région. Le corps présentait la couleur cadavérique ordinaire, sans signes d'hémorrhagie, les poumons n'étaient pas pâles, mais d'un rose bleuâtre et marbrés, le foie était hypérémique et il y avait une congestion apoplectique cérébrale. Par conséquent, l'enfant n'était certainement pas mort d'une hémorrhagie du cordon ; d'un autre côté, les seuls renseignements de l'autopsie ne permettaient pas de déclarer si le détachement du cordon avait eu lieu après la mort. La cause la plus probable de la mort était une apoplexie cérébrale produite par une chute de l'enfant pendant l'accouchement.

Obs. 372. — *Defauts d'ossification des deux os pariétaux, submersion douteuse.*

Le cadavre d'un garçon, nouveau-né, à terme, fut trouvé dans l'eau près du bord ; c'était au mois de septembre, la température était de 6 à 8 degrés. Le cadavre, ainsi que le cordon, était encore très frais, et nous pouvions supposer que l'enfant était né et mort depuis trois à quatre jours. Le diaphragme était au-des-

sous de la sixième côte ; les poumons, ballonnés, touchaient les côtes et avaient une couleur rose marbré, ils contenaient du sang et de l'air et annonçaient, à n'en pas douter, la vie après la naissance. La trachée-artère était pâle et vide, ainsi que le cœur et l'estomac. La tête présentait une hypérémie apoplectique ; il y avait des extravasations sanguines dans les téguments, et les deux os pariétaux présentaient des défauts d'ossification.

Nous déclarâmes que l'enfant était né à terme et avait vécu, qu'il était mort d'apoplexie cérébrale, que cette mort avait pu être produite par la submersion, mais que le corps n'avait pas séjourné longtemps dans l'eau, puisque ni les pieds ni les mains ne présentaient de traces de macération.

Obs. 373. — *Défaut d'ossification des deux os pariétaux, mort douteuse par submersion.*

Le cadavre d'un garçon nouveau-né fut retiré de l'eau au mois de juillet, étant déjà putréfié ; la tête était noire, le corps d'un gris verdâtre, la foie surnageait dans l'eau, le diaphragme était situé entre la sixième et la septième côte, l'estomac était vide, les poumons remplissaient presque la cavité thoracique, ils étaient d'une couleur lie de vin ; celui du côté droit était couvert de bulles de putréfaction, tous les deux étaient parsemés de marbrures, crépitaient et laissaient écouler de l'écume sanguinolente quand on les incisait ; ils nageaient complétement, excepté un petit morceau du poumon gauche. Aucune trace de blessure. Aux deux os pariétaux se trouvaient des défauts d'ossification beaucoup plus grands qu'on ne les voit d'habitude ; ils avaient 2 centimètres de longueur sur 1 centimètre et demi de largeur ; les bords de ces ouvertures étaient dentelés, le pourtour était mince et transparent, des fissures en partaient et formaient des rayons tout autour ; les bords n'étaient pas ecchymosés. Le cordon avait 67 centimètres et était coupé.

Par la position du diaphragme et l'état des poumons on pouvait admettre que l'enfant avait vécu ; par suite de l'absence des signes de la mort par submersion on pouvait admettre que cette mort n'avait pas eu lieu. Les lésions crâniennes pouvaient provenir d'un choc du cadavre dans l'eau contre un corps solide quelconque, ou de l'opération au moyen de laquelle on l'a retiré de la rivière, cependant l'absence de trace de violence sur les téguments de la tête donnait peu de vraisemblance à ces deux hypothèses. L'explication la plus probable était la chute de l'enfant pendant sa naissance, chute qui a dû amener des désordres d'autant plus graves qu'il se trouvait au crâne des défauts d'ossification (1).

Obs. 374. — *Défauts d'ossification des os pariétaux avec fissures. Respiration dans une caisse fermée.*

Une fille-mère, qui en était à sa seconde grossesse, accoucha en secret au mois d'avril à sept heures du matin ; d'après ce qu'elle raconta, elle crut que l'enfant auquel elle venait de donner naissance était mort ; ce qui est certain, c'est qu'elle

(1) Voyez les observations 375 à 384.

le mit dans une commode qu'elle ferma. Deux heures après, deux autres femmes qui travaillaient dans la même chambre, entendirent, à leur grande surprise, des cris d'enfants sortir du meuble en question, elles l'ouvrirent et en retirèrent le petit être sain et sauf. Il fut mis chez une parente où il mourut le soir même à sept heures sans avoir manifesté des symptômes de maladie.

Nous en fîmes l'autopsie. L'enfant était venu à terme (longueur, 52 centimètres, poids, 4000 grammes). L'abdomen n'offrait rien de remarquable si ce n'est que dans l'estomac on trouva deux cuillerées d'un liquide muqueux, bleuâtre et un peu sanguinolent qui paraissait ressembler à du sirop ; la vessie était vide, le gros intestin contenait peu de méconium. La mort avait été produite par une hypérémie des poumons très prononcée, les poumons étaient rouges, marbrés de rose, ils crépitaient sous la pression et contenaient de l'écume sanguinolente, leur poids était de 1200 grammes, ils surnageaient complétement ; le larynx et la trachée étaient vides et normaux, ainsi que le cœur ; la tête présentait des phénomènes intéressants ; sur l'os pariétal gauche se trouvaient trois épanchements sanguins gélatiniformes ayant 3 centimètres de longueur, 4 millimètres de largeur, et 1 millimètre d'épaisseur. Après avoir enlevé ces trois dépôts sanguins, nous vîmes l'os percé de trois ouvertures de la dimension d'un petit pois, avec des bords dentelés et non ecchymosés, et transparents ; de l'ouverture inférieure s'étendait une fissure droite, fine et non ecchymosée vers l'os pariétal droit ; les deux autres ouvertures étaient réunies par une autre fissure ; l'os pariétal droit présentait la même disposition, seulement il n'y avait que deux ouvertures. La cavité crânienne et le cerveau n'étaient pas hypérémiques ; le noyau d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur avait 7 millimètres.

Nous déclarâmes que l'enfant était né à terme, avait vécu et était mort d'hypérémie pulmonaire, mais que la cause n'était pas due à une violence extérieure, que le séjour dans la commode et les lésions de tête n'étaient pour rien dans cette fin funeste (1).

3° *Compression ou étranglement du cordon. Sillon strangulatoire au cou.* — Tout accoucheur sait que la compression du cordon cause bien plus souvent la mort que l'entortillement de ce dernier organe autour du cou. Hohl (2) a vu, sur 200 naissances, l'entortillement du cordon se présenter 181 fois, 163 fois les enfants naquirent vivants et 18 fois seulement ils moururent pendant l'accouchement ; parmi ces 18 cas de mort, il n'y en eut que 7 dans lesquels la mort ne fut pas le résultat de l'entortillement ; dans les 11 autres on ne put prouver que cet accident avait été la cause de la mort. Mayer rapporte avoir vu, à la clinique de Nægelé, 685 étran-

(1) Voir obs. 389.

(2) *Loc. cit.*, p. 456.

glements, et que sur ce nombre, 18 enfants seulement périrent victimes de cette disposition. D'un autre côté sur 743 chutes du cordon 408 enfants naquirent privés de vie (Scanzoni) (1); ainsi près de 55 pour 100.

La cause physiologique de la mort dans les cas de compression du cordon par suite d'une chute de l'organe, a été exposée en détail (p. 495). Nous avons vu que le cordon étant obstrué, il y avait arrêt de la circulation ; alors l'enfant privé de son aliment nécessaire, faisait quelques efforts de respiration et mourait asphyxié. Il en est de même lorsque le placenta se détache trop vite ou lorsque la mère meurt avant la fin de sa délivrance ; c'est ce que prouvent les remarquables travaux de M. le professeur Hecker sur ce sujet.

Pour le médecin légiste, ce qui précède est très important, car maintenant il est avéré que la mort par asphyxie avec tous ses symptômes, tels que les ecchymoses pétéchiales sous-pleurales, peut atteindre spontanément un enfant pendant l'accouchement ; par conséquent, ces phénomènes seuls ne doivent pas faire émettre de la part de l'expert un soupçon de crime.

Il est également avéré, par suite d'observations nombreuses, que lorsque la mort est produite par l'entortillement du cordon autour du cou, il y a ordinairement asphyxie par suite de l'interruption de la circulation. Cependant nous devons ajouter qu'*il est possible* que cet entortillement produise des accidents cérébraux tels que l'hypérémie, l'hémorrhagie. Nous rapportons deux cas (obs. 327 et 399) dans lesquels, en effet, nous avons trouvé une hémorrhagie cérébrale causée par l'entortillement du cordon ; les nombreux auteurs qui nient la possibilité de cet accident ont donc tort. Scanzoni a trouvé aussi quatre fois une hémorrhagie cérébrale sur douze cas de compression du cordon ; cet auteur suppose dans ce cas deux circonstances, chute et entortillement du cordon ; le résultat dépend de la plus ou moins grande compression qui fait que tous les vaisseaux ou bien certains vaisseaux, à l'exclusion des autres, sont obstrués ; dans

(1) *Lehrbuch d. Geburtshülfe*, 3e édit. Wien, 1855, p. 682.

le premier cas, l'enfant se trouve privé de toute communication avec le placenta et meurt asphyxié, tandis que, dans le second cas, si ce sont les artères qui sont obstruées, il y a hypérémie et souvent hémorrhagie dans quelques organes ; si ce sont les veines, il y a anémie.

Il est très important de pouvoir reconnaître le *sillon strangulatoire* produit par l'entortillement du cordon de celui qui est le résultat d'une strangulation provoquée après la naissance. Dans le premier cas, le sillon tourne autour du cou sans interruption, ce qui ne se voit dans la strangulation que quand il y a eu pendaison et que le lien a été fixé au moyen d'un nœud coulant ; le sillon produit par le cordon ombilical est aussi large que cet organe, concave et d'une consistance molle partout, sans présenter de places excoriées, comme cela se voit si souvent lorsque le sillon a été produit par des cordes de chanvre ou des liens plus ou moins durs. Quant à la présence d'ecchymoses dans ce sillon, les auteurs ne s'entendent pas ; Klein (1) et Elsässer (2) prétendent qu'il n'y en a jamais, Löffler (3), Carus (4), Schwarz (5), Albert (6), Marc (7) et Hohl (8) disent, au contraire, en avoir rencontré. Ces ecchymoses ne se produisent certainement pas dans tous les cas, surtout si l'enfant est mort promptement, mais je puis affirmer avoir moi-même observé plusieurs fois de véritables ecchymoses avec épanchement de sang du tissu cellulaire après entortillement du cordon autour du cou de l'enfant (obs. 327). Une particularité assez importante à noter, c'est que le sillon momifié ou parcheminé n'est jamais le résultat de l'entortillement du cordon, car il faut un objet bien autrement dur pour produire ce phénomène.

Je dois, en terminant, attirer l'attention sur une cause d'erreur

(1) *Hufeland's Journal*, 1815.
(2) *Schmidt's Jahrbücher*, VII, p. 204.
(3) *Hufeland's Journal*, vol. XXI, p. 69.
(4) *Leipziger litter. Zeitung*, 1821, p. 583.
(5) *Henke's Zeitschr.*, vol. VII, p. 129.
(6) *Ibid.*, vol. XXI, p. 183, et vol. XLII, p. 207.
(7) Devergie, *Médecine légale*, 3e édit., 1852.
(8) *Loc. cit.*, p. 457.

assez fréquente. Souvent le cadavre des enfants gras présente au cou un pli de la peau provenant de la flexion de la tête et qui, après le refroidissement de la graisse, est devenu permanent ; cette particularité ne se trouve que sur les cadavres encore frais ; il faut se garder de prendre ce pli de la peau pour un sillon strangulatoire. Pour éviter cette erreur, il faut considérer tous les symptômes du sillon strangulatoire causé par le cordon, que nous venons d'exposer en détail.

4° *Constriction de l'utérus.* La constriction spasmodique de l'utérus peut produire le même résultat que l'entortillement du cordon autour du cou et amener la mort de l'enfant ; des observations rigoureuses ont mis ce fait hors de doute, quoique M. Mende continue à le nier.

M. Hohl trouva, dans un cas de constriction partielle de matrice, une impression très visible sur le corps de l'enfant siégeant un peu au-dessus des organes génitaux et s'étendant à droite jusqu'au fémur. Dans un autre cas, l'enfant était venu par les pieds. il y eut une constriction de l'orifice de la matrice qui serra le cou tellement fort, que M. Hohl eut de la peine à extraire l'enfant qui arriva mort-né ; tout autour du cou de cet enfant, et surtout à la moitié antérieure, il y avait un enfoncement de la profondeur d'un doigt, qui était çà et là coloré en bleu. Malheureusement l'autopsie de ce cas n'a pas été rapportée.

M. Löffler (1) sentit également, pendant un accouchement, une forte constriction de la matrice ; l'enfant naquit mort avec un sillon rouge bleuâtre large de trois doigts tournant autour du ventre. Ce genre de mort de l'enfant pendant l'accouchement se présente très rarement dans la pratique médico-légale, car il ne se rencontre que dans les accouchements laborieux qui nécessitent la présence de témoins. Ces derniers donnent alors les renseignements nécessaires pour faire dissiper tous les doutes.

(1) *Hufeland's Journal*, vol. XXI, p. 69.

§ 4. — Mort de l'enfant après sa naissance.

1° *Chute de la tête sur le sol. Généralités.* Depuis plus de deux cents ans, les auteurs admettent que, dans un accouchement précipité, l'enfant peut sortir tout à coup de la matrice et tomber la tête en avant sur le sol, de manière à se blesser gravement ou même à y trouver la mort. Il est certain que l'admission de cette possibilité devient une cause de grand embarras pour le médecin légiste qui a à déterminer si une fracture du crâne d'un enfant a été produite par des mains criminelles ; il y a quarante-quatre ans, Klein refusa d'accepter que cette chute pût avoir de si funestes conséquences, et, pour réfuter cette théorie, il s'appuya sur le témoignage de toutes les personnes qui assistent ordinairement aux accouchements : les médecins, les sages-femmes, les gardes-malades, les nourrices, etc. Le mémoire qu'a publié Klein sur ce sujet prouve seulement qu'il est dangereux de traiter une question avec une idée préconçue et qu'on a tort, quand on veut établir une théorie dans la science, de s'en rapporter à ce que les autres ont vu, au lieu de s'instruire des leçons de sa propre expérience. Et encore les gens que Klein a consultés sont presque tous tout à fait incompétents sur un point aussi difficile de la pratique obstétricale. Nous ne nous étendrons pas plus longtemps pour réfuter les singulières opinions de Klein ; Henke s'en est chargé et l'a fait avec succès. Du reste, Klein lui-même a fini par avouer que la chute d'un enfant sur le sol *peut* avoir des conséquences mortelles, mais ne les a pas *nécessairement*. On n'avait jamais prétendu le contraire jusqu'au moment où M. Hohl est venu ébranler tout ce que l'on admettait à cet égard.

M. Hohl a nié la possibilité d'une lésion mortelle produite par la chute de l'enfant dans un accouchement debout. Empressons-nous d'abord de déclarer que nous sommes parfaitement de son avis pour la critique qu'il fait des expériences de Lecieux (1) ; ces expériences

(1) *Considérations sur l'infanticide*, etc., Paris, 1819, p. 64. Les expériences sont les suivantes : « 1° On laissa tomber d'une hauteur de 50 centi-

sont en effet trop superficielles pour inspirer quelque confiance. M. Hohl les apprécie de la manière suivante : « Dans ces expé-
» riences, on n'a pas tenu compte de l'influence du passage du tronc
» par le vagin et de celui du placenta qui diminue la gravité de la
» chute ; puis il faut ajouter qu'une fois que la tête de l'enfant est
» sortie du vagin, il reste très peu du corps dans la matrice, et
» qu'alors la force d'expulsion de ce dernier organe est presque
» nulle ; d'un autre côté, les efforts de l'accouchée ne favorisent que
» l'expulsion du tronc, or, quand la tête est passée, la femme est
» ordinairement dans un tel état d'épuisement, qu'il faut l'exciter à
» faire des efforts quand on veut hâter l'expulsion du tronc. Pour
» que l'enfant tombe, il faut que l'accouchement se fasse la femme
» étant debout ou accroupie, dans ce second cas la distance des
» parties génitales au sol est trop peu considérable pour qu'il puisse
» se produire des fractures ; quant à la position debout, je ne la crois
» pas possible, car une femme a toujours le temps de s'étendre à
» terre au dernier moment de sa délivrance. »

De là M. Hohl conclut que les mères accusées d'avoir fracturé le crâne de leur enfant, et qui nient en prétendant que la lésion a été produite par suite d'un accouchement debout, ces mères mentent. Ce serait là une théorie très importante en médecine légale et qui enlèverait bien des doutes, mais malheureusement elle n'est pas vraie. M. Hohl l'a tirée de sa pratique obstétricale, mais les choses se passent autrement en médecine légale.

mètres et verticalement quinze enfants mort-nés la tête la première sur un sol carrelé, douze de ces enfants présentèrent une fracture d'un des pariétaux, « quelquefois » des deux pariétaux ; 2° on laissa tomber de la même manière quinze enfants de la hauteur de 1 mètre, douze d'entre eux présentèrent également des fractures des os pariétaux qui s'étendaient chez « quelques sujets » jusqu'à l'os frontal. Lorsqu'on essaya de laisser tomber des enfants d'une plus grande hauteur, les commissures membraneuses de la voûte du crâne se relâchèrent ou même se rompirent ; « souvent » le cerveau fut altéré dans sa forme, et dans « quelques cas » on trouva sous la membrane méningée un épanchement de sang produit par la rupture de quelques vaisseaux. Ce ne fut que sur les enfants dont les os étaient très mous et très flexibles qu'on ne trouva pas de fractures.

La position d'une femme accouchant dans une maison d'accouchement ou dans son domicile et au milieu de sa famille, n'est-elle pas en effet tout autre que celle d'une fille qui a caché sa grossesse jusqu'au dernier moment, et dont l'accouchement doit être ignoré de tout le monde, non-seulement pour l'intégrité de son honneur, mais souvent même pour que l'emploi qui lui donne du pain ne lui soit pas retiré? Si cette fille est prise des douleurs de l'enfantement en travaillant, lorsqu'elle est sous la surveillance de ses maîtres, elle lutte contre les douleurs autant qu'elle peut, et quand on pense à la situation morale dans laquelle elle se trouve à ce moment, sur le point de voir son avenir perdu sans retour, la plupart du temps sans avoir aucun secours à attendre de son amant, torturée par des douleurs horribles, on peut bien admettre qu'il peut y avoir un ébranlement nerveux considérable. Si au bout d'un certain temps les circonstances lui permettent de se réfugier dans un endroit solitaire, l'accouchement peut avoir lieu subitement en vertu de ce qu'a appelé très bien Wiegand un véritable tétanos de la matrice. Nous n'avons pas l'habitude d'un grand nombre de nos confrères de nous apitoyer sur le sort des sujets présentés à l'expertise, nous ne faisons pas parade d'une philanthropie exagérée et déplacée, mais nous ne pouvons nous empêcher d'admettre la possibilité de cet enfantement subit qui peut avoir lieu dans n'importe quelle position.

Nous citerons l'observation 378, dans laquelle on voit une bonne dont la grossesse était ignorée, qui marchait à côté de sa maîtresse dans la rue par un grand froid; elle portait un lourd panier, et éprouvait les douleurs de l'enfantement, elle accoucha en *présence de sa maîtresse et subitement, pendant qu'elle marchait*. On verra aussi, dans l'observation 377, une femme accouchant debout en parlant à une voisine. Dans un autre cas, l'accouchement eut lieu pour ainsi dire en l'air, la femme avait son lit élevé et ne pouvait y parvenir qu'en montant sur une chaise ; après avoir éprouvé des douleurs pendant un certain temps, elle se décida à se coucher, elle mit un pied sur la chaise et de l'autre elle voulut enjamber jusque sur le lit ; c'est à ce moment-là précisément que l'enfant sortit tout à coup des parties

génitales, tomba sur le sol et se fit des blessures mortelles. Dans un autre cas, un enfant naquit dans les lieux d'aisance, il tomba dans la fosse et se blessa gravement sur les fèces gelées. Il y a quelques années, une prisonnière qui se déshabillait debout accoucha dans cette position sous les yeux de ses compagnes. Enfin jamais je n'oublierai un cas qui s'est présenté dans ma pratique privée. C'était une jeune dame qui était venue à Berlin chez sa mère pour y faire ses couches, elle en était à son troisième enfant ; elle était debout en face de sa mère lorsque tout à coup les douleurs de la délivrance l'envahirent, et elle accoucha subitement dans cette position d'un enfant qui tomba sur le tapis sans se faire de mal.

De telles observations prouvent bien qu'*une femme peut accoucher subitement, quelle que soit la position dans laquelle elle se trouve, même la position debout ; et que dans ce dernier cas l'enfant peut tomber des parties génitales sur le sol et se faire des blessures plus ou moins graves surtout à la tête.*

2° *Blessures produites par la chute de l'enfant sur le sol pendant l'accouchement. — Leur diagnostic.* — Lorsqu'un enfant tombe ainsi sur le sol, voici quelles sont les blessures qui peuvent en résulter : rupture du cordon ombilical, commotion cérébrale, hypérémie et hémorrhagie des téguments du crâne, hypérémie et hémorrhagie cérébrale, cette dernière se voit surtout à la base du crâne, luxation des vertèbres cervicales, et enfin fractures des os crâniens qui se rencontrent surtout aux os pariétaux, le plus souvent à l'os pariétal gauche, il va sans dire que quand le choc a été violent les fractures peuvent s'étendre jusqu'à l'os frontal ou jusqu'à l'os temporal, mais ordinairement lorsque ces fractures sont multiples, elles sont disposés en rayons se dirigeant vers un centre. Lorsqu'il y a plusieurs fractures situées sur des os différents, par exemple aux deux pariétaux, à l'os frontal et à l'os occipital, il y a grande probabilité que la lésion n'a pas été produite par la chute, car il n'y a pas de contre-coup possible vu la flexibilité du crâne des nouveau-nés.

Il va sans dire que la chute d'un enfant sur le sol suppose un accou-

chement précipité et ordinairement clandestin. On ne peut douter qu'un accouchement ayant lieu en secret ne puisse se faire vite, car on trouve dans les grandes villes un grand nombre de cadavres d'enfants ayant encore leur cordon et leur placenta, il est évident que dans ce cas l'accouchement a été caché et très prompt.

Le côté médico-légal important dans cette question, c'est lorsqu'on se trouve en face d'un cadavre de nouveau-né présentant des fractures du crâne, et que la mère prétend que ces lésions ont été produites par la chute de l'enfant sur le sol, de pouvoir vérifier si cette prétention est conforme à la vérité. Ici le diagnostic est difficile. Nous avons déjà dit que la présence d'ecchymoses ou d'épanchements sanguins gélatiniformes situés au-dessous de l'aponévrose épicrânienne ne prouvaient nullement des violences exercées sur la tête, nous devons également rappeler qu'il peut y avoir des extravasations sanguines dans le tissu cellulaire des téguments de la tête qui ne soient que le résultat de la *putréfaction ;* il ne faudrait donc pas considérer de telles extravasations comme le résultat de violences extérieures ni comme produites par la chute de l'enfant; pour éviter cette dernière erreur, il suffit de se rappeler que la décomposition des tissus de la tête n'a lieu que lorsque déjà tout le cadavre est putréfié à un assez haut degré.

Nous arrivons enfin aux ecchymoses hémorrhagiques, fissures, fractures qui peuvent aussi bien provenir de la chute de l'enfant que de brutalités exercées sur lui. Il y a d'abord une circonstance accessoire qui peut aider le jugement de l'expert, c'est lorsque l'on trouve dans la blessure des débris provenant du sol sur lequel l'enfant est soi-disant tombé; quant aux symptômes de diagnostic médico-légal, voici ce que mon expérience permet d'indiquer :

De simples ecchymoses ou une légère fissure des os pariétaux sans blessures des téguments et sans autre blessure sur le reste du corps rendent vraisemblable le récit d'une femme qui prétend que son enfant est tombé pendant l'accouchement. En effet, l'expérience démontre que les infanticides qui ont lieu immédiatement après la naissance sont toujours accomplis *avec beaucoup de violence* et que

les lésions sont très graves et très compliquées ; cela s'explique par la raison qu'il faut que le meurtre soit vite consommé et que la mère dénaturée a toujours peur qu'il reste à l'enfant une parcelle de vie. Ainsi, quand la violence est dirigée sur la tête de l'enfant, ce qui le plus souvent n'arrive pas, car, dans les cas d'infanticide, le genre de mort est le plus souvent l'asphyxie, l'étranglement ou les blessures par instruments piquants ou tranchants, lorsque, dis-je, la violence est exercée sur la tête, on trouve des blessures très graves et très multiples, tels que des écrasements du crâne, des fractures de plusieurs os, des ecchymoses sous-aponevrotiques siégeant à plusieurs endroits différents, des déchirures de l'aponévrose épicrânienne et des méninges, des blessures du cerveau, etc. On trouve également sur le reste du corps des ecchymoses et des égratignures.

Il y a aussi, pour le diagnostic de ces blessures produites par la chute de l'enfant, un phénomène que les auteurs recommandent avec raison d'observer avec soin. C'est le rapport qui existe entre les dimensions de la tête et des épaules de l'enfant et celles du bassin de la mère, l'inclinaison du bassin, l'état du vagin et du périnée. Il faut s'enquérir de toute l'histoire de l'accouchement, de la hauteur de laquelle l'enfant est dit être tombé, enfin de la nature du sol sur lequel la chute a eu lieu.

Le médecin légiste est bien heureux quand il peut obtenir la vérité sur tous ces détails ; dans les villages où la vie de chaque habitant se déroule pour ainsi dire sous le contrôle de tous, cela peut arriver, mais dans les grandes villes, c'est impossible. Très souvent, lorsque l'autopsie a lieu, la mère est inconnue ; quant au sol sur lequel est tombé l'enfant, la mère seule le connaît, et elle a tout intérêt à tromper à cet égard.

Quant au cordon, il est bon de mesurer la longueur et de vérifier de quelle manière il a été séparé ; ajoutons cependant que ce dernier renseignement est d'une faible valeur, car nous communiquerons plus bas des cas analogues dans lesquels les cordons étaient tantôt longs, tantôt courts, avaient été tantôt coupés, tantôt déchirés, tantôt

étaient restés intacts avec le placenta, tantôt enfin avaient été arrachés à l'endroit même de l'anneau ombilical.

Dans les cas douteux, l'expert fera bien d'adopter la formule que j'ai si souvent recommandée : l'autopsie n'a pas présenté de phénomènes s'opposant à l'admission de..... Les observations qui vont suivre peuvent servir d'exemple et de modèle de conduite à suivre pour le médecin-légiste.

Obs. 375. — *Hémorrhagie, submersion ou chute pendant l'accouchement ?*

On trouva dans l'eau le cadavre d'un garçon nouveau-né. La longueur du corps était de 50 centimètres, le poids de 3 500 grammes, les diamètres de la tête de $0^m,08$, $0^m,11$, $0^m,12$, celui des épaules $0^m,13$, celui des hanches $0^m,07$. La maturité était hors de doute, il en était de même de la vie de l'enfant après sa naissance. Extérieurement on ne voyait de blessure nulle part, pas même à la tête ; en retirant les téguments de la tête, nous vîmes sous l'aponévrose une large extravasation sanguine ayant 2 millimètres d'épaisseur. L'os pariétal droit avait une fissure transversale longue de 4 millimètres avec des bords non ecchymosés ; le cerveau, quoique le cadavre fût encore assez frais, était déjà transformé en une bouillie rose, on pouvait cependant encore reconnaître à sa surface et à sa base une hypérémie très prononcée. Le cordon avait été complétement arraché à son insertion à l'anneau ombilical ; il y avait beaucoup de sang dans le foie, une certaine quantité dans la veine cave ; les poumons étaient roses marbrés de bleu et n'offraient aucun signe de la mort par submersion ; la trachée, ainsi que l'estomac, était vide et pâle ; le cœur ne contenait pas de sang.

D'après ces symptômes, il ne pouvait y avoir eu ni mort par hémorrhagie, ni mort par submersion. Nous déclarâmes que l'enfant était mort d'une hémorrhagie cérébrale dont la cause pouvait être attribuée à une chute pendant l'accouchement. La mère est restée inconnue.

Obs. 376. — *Chute d'un enfant pendant l'accouchement.*

Au milieu du mois de mars 18**, on trouva dans la rue le cadavre d'une fille nouveau-née dont le corps n'était pas séparé du cordon et du placenta. La maturité de l'enfant était évidente (longueur, 47 centimètres ; poids, 4 375 grammes). La tête n'était pas petite, elle n'était cependant pas proportionnée au poids du corps ; les diamètres de la tête étaient $0^m,07$, $0^m,10$, $0^m,12$, celui des épaules $0^m,13$, celui des hanches $0^m,10$; le cordon était long de 76 centimètres. L'enfant avait respiré, comme le prouva la docimasie pulmonaire. Il s'agissait de savoir à quel genre de mort il avait succombé. A l'extérieur, et notamment à la tête, il n'y avait pas trace de blessure ; le cadavre était encore très frais ; au-dessous de l'aponévrose épicrânienne, il y avait une extravasation sanguine épaisse de 2 millimètres et moitié coagulée sur l'os frontal gauche, une autre sur l'os pariétal gauche, et une

troisième sur l'os occipital. Les os étaient intacts ; il y avait en outre hypérémie du cerveau ; l'autopsie ne présenta aucun autre phénomène remarquable.

D'après cela je déclarai que la mort avait eu lieu probablement par apoplexie cérébrale, et que quant à la cause, ce qu'il y avait de plus vraisemblable, c'était une chute pendant l'accouchement, qui, vu la présence du placenta, avait dû être précipité. La mère resta inconnue.

Obs. 377. — *Accouchement debout ; chute de l'enfant sur le sol.*

Ici la chute de l'enfant sur le sol eut lieu devant témoins. Une ouvrière primipare était debout en train de travailler lorsqu'elle se sentit délivrée tout à coup de l'enfant et du placenta. Sa camarade d'atelier alla tout de suite chercher du secours, et lorsque l'on arriva, l'enfant était mort.

L'enfant pesait 3 500 grammes et était long de 47 centimètres, il présentait tous les signes de la maturité ; la docimasie prouva qu'il avait respiré ; au sommet de la tête, au-dessous des téguments, il y avait une extravasation de sang coagulé épaisse de 2 millimètres ; pas de lésion aux os, mais, comme dans le cas précédent, hypérémie du cerveau. Nous n'avons pas su si le cordon avait été séparé pendant ou après la naissance, nous trouvâmes à l'autopsie cet organe déchiré et non lié.

Nous déclarâmes que l'autopsie avait confirmé complétement les dépositions des témoins et de la mère relativement à l'accouchement.

Obs. 378. — *Accouchement debout ; chute de l'enfant dans la rue.*

Ce cas est semblable au précédent, l'accouchement eut lieu devant un témoin digne de foi ! La fille L..., domestique, vers l'époque du terme de sa grossesse qu'elle avait dissimulée, sortit un soir avec sa maîtresse, portant un panier qui ne tarda pas à être rempli d'objets achetés. Chemin faisant, elle sentit des douleurs de l'enfantement, elle lutta et continua à marcher, et au bout d'une demi-heure, l'enfant tomba sur le sol couvert de neige, le cordon fut déchiré. La fille s'évanouit ; la maîtresse courut chercher du secours, et lorsqu'elle revint, l'enfant était mort.

Cet enfant avait respiré et avait succombé à une hémorrhagie cérébrale. Nous trouvâmes, ce qui est assez curieux, un défaut d'ossification à l'os pariétal droit, cet os présentait une place presque transparente ayant la dimension d'une pièce de 2 francs au milieu de laquelle se trouvait une fissure dentelée, ecchymosée et ayant la largeur de 2 millimètres. Nous déclarâmes que l'enfant était né à terme, qu'il avait vécu et qu'il était mort d'apoplexie cérébrale, que cette apoplexie avait été très probablement produite par la chute pendant l'accouchement.

Obs. 379. — *Accouchement précipité ; chute de l'enfant ; mort de la mère.*

Une fille primipare, âgée de vingt-quatre ans, accoucha clandestinement, et resta morte sans qu'on sût quels avaient été les détails de l'accouchement. L'autopsie démontra qu'elle avait succombé à une hémorrhagie. Le cadavre fut trouvé dans le lit, on ne sut pas si c'est là qu'eut lieu l'accouchement, ou si la

fille mourante avait encore eu la force de s'y traîner, ou enfin si quelqu'un l'y avait déposée. Le cadavre nous fut présenté pour l'autopsie enveloppé d'un drap qui contenait aussi un placenta putréfié.

Le périnée avait une rupture de près de 3 centimètres, le cordon était déchiré à 12 centimètres du placenta, les bords de ce bout du cordon correspondaient exactement avec ceux de la portion de l'organe qui était restée adhérente à l'anneau ombilical de l'enfant, cette dernière était longue de 33 centimètres. Le corps de l'enfant était long de 50 centimètres et pesait 3250 grammes ; la tête était petite et avait pour diamètre $0^m,07$, $0^m,09$, $0^m,11$; le diamètre des épaules était $0^m,11$, celui des hanches $0^m,09$; au-dessous de l'aponévrose épicrânienne se trouvait une couche de sang coagulé et foncé de 2 millimètres d'épaisseur. L'os pariétal droit avait une fracture transversale longue de 8 centimètres, la partie squameuse du même os présentait une fracture de 3 millimètres. Tout le cerveau était enveloppé d'une couche de sang foncé et coagulé. Le corps ne présentait à l'extérieur aucune trace de blessure. La docimasie prouva que l'enfant avait respiré.

Les résultats de l'autopsie étaient assez difficiles à interpréter. Nous n'avons pas cru devoir formuler notre jugement autrement que : l'apoplexie cérébrale mortelle à laquelle a succombé cet enfant a été produite par une violence extérieure ; l'autopsie ne permet pas de déterminer quelle a été la nature de cette violence, mais elle ne se refuse pas à laisser admettre qu'elle a été produite par la chute de l'enfant sur le sol pendant l'accouchement.

Obs. 380. — *Chute de l'enfant pendant l'accouchement ou infanticide?*

Le cadavre d'une fille nouveau-née fut trouvé dans la cuisine caché dans un tas de cendres. La mère de cette enfant, qui fut connue après l'autopsie, était la bonne de la maison; elle avait déjà donné naissance quatre ans auparavant à un enfant encore vivant.

Le cadavre était à terme, la longueur était de 43 centimètres, le poids de 3000 grammes, les diamètres de la tête $0^m,08$, $0^m,10$ et $0^m,12$; celui des épaules $0^m,10$, et celui des hanches $0^m,08$; ces dimensions permettaient d'admettre la possibilité d'un accouchement précipité. Le cordon, long de 23 centimètres, pouvait être considéré, d'après l'état de ses bords, comme ayant été déchiré. Il n'y avait à l'extérieur aucune trace de blessure. L'enfant avait respiré. A la tête, toute la moitié droite de la surface interne de l'aponévrose épicrânienne était couverte d'un épanchement sanguin ayant 2 millimètres d'épaisseur ; une extravasation analogue n'ayant que la grandeur d'une pièce de 1 franc, se trouvait au sommet de la tête ; l'os pariétal droit était fracturé, une fente le traversait dans le sens longitudinal et dans le sens transversal, une autre fracture traversait le frontal droit transversalement, le frontal gauche dans le sens longitudinal et dans le sens transversal, enfin l'os occipital était également fracturé dans toute sa hauteur. Le cerveau était partout hypérémique, à sa base il y avait des extravasations de sang coagulé et foncé.

Selon les principes que nous avons émis plus haut, nous déclarâmes que les blessures mortelles trouvées chez cette enfant n'avaient pas été produites par la

chute de l'enfant sur le sol pendant l'accouchement, qu'elles étaient le résultat de violences exercées volontairement sur lui. La mère, qui fut trouvée peu de temps après, raconta que, se trouvant debout dans la cuisine, elle se sentit tout à coup envahie par les douleurs de l'enfantement, et que l'enfant tomba sur le sol ; alors elle s'évanouit, et quand elle revint à elle, voulant donner la mort à son enfant et à elle après, elle prit celui-ci par la tête et la cogna à plusieurs reprises contre les pierres du foyer, puis elle cacha le cadavre. Elle fut condamnée.

Obs. 381. — *Enfant tiré d'une fosse d'aisance.*

On trouva dans une fosse d'aisance le cadavre d'un enfant nouveau-né couvert d'un linge. L'enfant pesait 4125 grammes et était long de 50 centimètres ; les diamètres de la tête étaient $0^m,08$, $0^m,11$ et $0^m,12$; celui des épaules $0^m,13$; tous les autres signes démontraient que l'enfant était venu à terme et avait vécu ; sur l'os temporal gauche, au-dessous de l'aponévrose, s'étendait jusqu'à l'os frontal un épanchement sanguin ; il y avait de plus des ecchymoses éparses *au-dessous* du périoste. Les veines du cerveau et les sinus étaient hypérémiques ; ces lésions à la tête avaient causé la mort de l'enfant. Le linge dans lequel l'enfant était enveloppé prouvait bien qu'il n'était pas né au-dessus de la fosse et n'y était pas tombé pendant l'accouchement ; d'un autre côté, la présence du placenta, qui adhérait encore au corps de l'enfant, démontrait que l'accouchement avait été très prompt, et nous admîmes que vraisemblablement l'apoplexie cérébrale mortelle avait été produite par la chute sur les fèces gelées après la naissance.

Obs. 382. — *Enfant tiré d'une chaise percée.*

On trouva dans une chaise percée le cadavre d'un garçon nouveau-né à terme, long de 45 centimètres, pesant 3250 grammes ; les diamètres de la tête étaient de $0^m,08$, $0^m,10$ et $0^m,11$; celui des épaules $0^m,12$. La portion du cordon, qui restait encore après l'enfant, était longue de 35 centimètres et avait été déchirée et liée. Au-dessous de l'aponévrose épicrânienne, à l'os pariétal gauche, se trouvaient des ecchymoses ; mais, en dehors de cela, il n'y avait d'ecchymoses ni à l'intérieur ni à l'extérieur. Le cadavre était encore assez frais. La mort avait eu lieu par hypérémie du cerveau ; l'enfant avait respiré.

Le placenta trouvé à côté de l'enfant, le cordon déchiré, les diamètres de la tête et des épaules relativement petits, l'accouchement clandestin annonçaient que la délivrance avait du être très prompte, les ecchymoses trouvées sur l'os pariétal annonçaient qu'il y avait eu chute. Mais cette chute n'avait pas pu avoir lieu dans la chaise percée pendant l'accouchement, car cela se passait au mois de mai, et les fèces devaient être liquides, il y aurait donc eu asphyxie et non appoplexie cérébrale ; il était probable que l'enfant né vivant et viable était tombé sur le sol pendant l'accouchement, et qu'il avait été ensuite jeté dans la chaise percée pour que l'accouchement restât secret.

Obs. 383. — *Chute pendant l'accouchement, ou asphyxie dans des cendres, ou submersion dans une fosse d'aisance ?*

Pendant une nuit de janvier 18**, la fille L..., primipare, qui avait dissimulé sa grossesse, sentit les douleurs de l'enfantement, elle sortit de son lit à cause de la violence de ses douleurs qui la poussaient à changer de place et s'appuya contre le fourneau. Elle sentit tout à coup les douleurs devenir plus vives, et l'enfant lui tomber entre les jambes ; elle dit avoir seulement entendu « un bruit sourd et un cri aigu », elle s'évanouit ; revenue à elle, elle trouva l'enfant et voulut s'en débarrasser, elle l'enveloppa dans un drap de lit, le porta dans la cour et « le laissa tomber dans une fosse d'aisance ». Le lendemain on trouva dans la fosse un paquet blanchâtre sur lequel étaient répandues des cendres ; on le retira avec une fourchette à fumier.

L'enfant était du sexe féminin et à terme, la docimasie prouva qu'il avait respiré ; tout le corps était couvert de cendres. Dans les cavités nasales et buccales il n'y avait cependant pas de traces de cendres ; le cordon avait des bords inégaux et dentelés, il avait été déchiré ; l'estomac était vide et ne contenait ni cendres ni fèces, la veine cave contenait très peu de sang ; la trachée et les bronches étaient vides, pâles et normales ; les poumons, incisés, contenaient de l'écume sanguinolente ; le cœur contenait seulement dans sa partie droite quelques gouttes de sang ; l'œsophage était vide ; la surface interne de l'aponévrose épicrânienne présentait à la région occipitale et vers le sommet de la tête des extravasations sanguines coagulées ; à l'os pariétal gauche il y avait une fracture longue de 5 centimètres qui s'étendait jusqu'à l'os pariétal droit. Parallèlement à cette fracture se trouvait un enfoncement de 1 centimètre et demi à l'os pariétal gauche. L'os pariétal droit avait aussi une autre fracture dentelée longue de 1 centimètre. Les os étaient très minces aux endroits fracturés ; les méninges étaient peu remplies, les sinus étaient presque vides. A la base de l'hémisphère droit du cerveau se trouvait une extravasation sanguine de la grandeur d'une pièce de 50 centimes, foncée et coagulée.

Par conséquent, l'enfant était mort d'apoplexie cérébrale ; la nature et le siége des fractures des os pariétaux si minces nous firen admettre la possibilité d'une chute pendant l'accouchement ; ce qui se rapportait au récit de la mère et aux taches de sang trouvées dans la chambre ; le peu de gravité des blessures s'opposait à ce qu'on pût admettre des violences exercées par la mère ; ces blessures ne pouvaient pas non plus avoir été produites par l'instrument au moyen duquel le corps fut retiré du fumier, car elles présentaient des traces de réaction vitale, et les téguments extérieurs n'étaient pas lésés ; la chute dans la fosse ne pouvait pas non plus avoir produit ces lésions, car les fèces étaient liquides ; de plus, comme on ne trouva aucun symptôme d'asphyxie, il faut admettre que l'enfant était mort quand il arriva dans la fosse.

Obs. 384. — *Chute de l'enfant pendant l'accouchement ou infanticide?*

La fille N..., très visiblement enceinte, avait nié sa grossesse à sa maîtresse et à ses camarades, cependant, vers la fin du mois de mai, d'après ce qu'elle raconta

plus tard, elle venait de la cour et rentrait dans sa chambre lorsque son enfant naquit tout à coup et tomba sur le sol à l'endroit où se trouvait un grand clou en fer.

Nous fîmes l'autopsie de cet enfant, c'était une fille née à terme qui avait vécu après sa naissance. L'aponévrose épicrânienne et les méninges étaient hypérémiques, 12 grammes de sang étaient épanchés sur la surface du cerveau, cette hémorrhagie avait été produite par des fractures des deux os pariétaux. Ces deux os n'étaient pas ossifiés d'une manière normale, ils avaient encore des places transparentes au milieu desquelles se trouvaient des ouvertures à bords dentelés. Mais, indépendamment de ces défauts d'ossification, il y avait à chaque os pariétal de véritables fractures ; ces blessures graves empêchent d'admettre la chute de l'enfant sur le sol ; dans tous les cas cette chute ne produit ordinairement des fractures que du côté où la chute a eu lieu, et non sur toute la tête comme ici. De plus il y avait aux deux lèvres de l'enfant une ecchymose large de 2 centimètres, semilunaire d'un bleu rougeâtre ; de plus les lèvres avaient une couleur rouge noirâtre presque uniforme ; cette tache avait absolument l'aspect de celles qui sont produites par les impressions de doigts sur le corps des enfants peu de temps avant la mort ; cette circonstance rend possible l'apposition de la main sur la bouche de l'enfant pour l'empêcher de crier, et même la nature de l'ecchymose montre que cette manœuvre a dû être pratiquée avec force, cette action a pu produire en même temps les fractures de la tête ; d'un autre côté ces dernières ont pu être causées par une autre violence exercée sur la tête elle-même. Il faut écarter l'idée de la possibilité de l'extraction de l'enfant avec l'aide de la main de la mère ; car ordinairement cette manœuvre produit des égratignures qui ne se trouvent pas ici, et comme dans ce cas l'accouchement a été caché et très prompt, cet aide a été inutile.

De là nous conclûmes que : 1° l'enfant était né à terme et viable ; 2° il avait vécu après sa naissance ; 3° il avait succombé à une apoplexie cérébrale causée par des blessures de tête ; 4° les blessures n'avaient très probablement pas été le résultat de la chute de l'enfant pendant l'accouchement, mais avaient été produites par une violence extérieure exercée sur la tête ; 5° il était impossible de dire d'après l'autopsie quelle avait été cette violence ; 6° il n'était pas probable que cette violence eût été causée par les efforts de la mère s'aidant avec la main pour terminer sa délivrance.

3° *Mort par hémorrhagie du cordon. — Généralités.* — Un enfant nouveau-né peut-il mourir par hémorrhagie du cordon ombilical ? Les anciens auteurs répondaient affirmativement à cette question, et de plus ils admettaient que ce genre de mort avait eu lieu toutes les fois que le cordon n'avait pas été lié ; certains auteurs modernes ont péché dans le sens contraire, en niant la possibilité de ce genre de mort toutes les fois que la circulation

particulière de l'enfant après sa naissance a pu s'établir. La vérité est que ce genre de mort est *possible*, mais qu'il est *très rare* même au milieu des conditions qui semblent lui être le plus favorables. Dans ma longue carrière de médecin légiste je n'en ai pas vu un seul cas, quoique j'aie observé six fois le cordon arraché à son insertion à l'anneau ombilical, et l'on rencontre journellement des cas dans lesquels le cordon n'a pas été lié et n'a qu'une longueur de 3, 4 ou 5 centimètres. Le point important de la question en médecine légale, c'est de répondre au tribunal si l'enfant est mort oui ou non de cette hémorrhagie.

Diagnostic. — Ce genre de mort n'offre pas chez les nouveau-nés d'autres symptômes diagnostiques que ceux qui se présentent pour les adultes qui ont succombé à une hémorrhagie quelconque. Nous avons exposé ces symptômes plus haut. L'anémie est, comme toujours, le résulat le plus commun ; chez les nouveau-nés comme chez les adultes, les veines du cerveau ne participent pas à cette anémie, et l'on trouve également les hypostases cadavériques. Mais ici se présente une difficulté qui se rencontre moins généralement chez les adultes. Les enfants nouveau-nés auxquels on a donné la mort sont jetés n'importe où et ne sont trouvés que par hasard souvent longtemps après leur mort ; il faut alors tenir grand compte de l'influence de la putréfaction sur la production de l'anémie. Lorsque la putréfaction est très avancée, le médecin légiste ne doit pas se prononcer.

L'erreur des anciens auteurs consistant à croire que l'hémorrhagie ombilicale produisait en même temps l'*asphyxie* et l'*anémie* n'a pas même besoin d'être réfutée.

Lorsqu'on a constaté que la mort d'un enfant a eu lieu par suite de l'anémie, il s'agit naturellement de rechercher si cette anémie a été produite par l'hémorrhagie du cordon ombilical. S'il n'y a pas de blessure à l'extérieur, l'hémorrhagie du cordon devient plus probable, mais il faut encore s'assurer s'il n'y a pas eu d'épanchement de sang interne provenant, soit d'une violence extérieure, soit d'une cause pathologique. J'ai vu pour mon compte dans deux cas la

mort produite par un épanchement de sang s'écoulant par l'anus.

Cette vérification étant faite, il faut examiner l'état du cordon; disons tout de suite que la présence ou l'absence de sang répandu sur le corps de l'enfant ou sur ses enveloppes ne prouve rien, car, d'un côté, ce sang peut provenir de l'accouchement ou même d'une hémorrhagie du cordon qui n'a pas été mortelle; d'un autre côté, le corps d'un enfant qui a succombé à une hémorrhagie du cordon peut avoir été lavé et essuyé. Les symptômes principaux sont les suivants :

1° Pour qu'il y ait hémorrhagie ombilicale mortelle, il faut que la blessure soit faite au cordon et non au placenta. Mende (1) pense le contraire, parce que, dit-il, la longueur du cordon n'empêche pas le passage du sang, et que le sang pénètre également avec facilité dans le placenta, comme l'ont prouvé les expériences d'injection. Cette théorie n'a qu'un malheur, c'est d'être contraire à ce que l'expérience nous montre chaque jour, elle doit donc être rejetée.

2° La présence ou l'absence de ligature ne signifie rien (toujours en supposant que la mort a eu lieu par hémorrhagie); car, d'un côté, la ligature peut avoir été faite et les liens enlevés, soit en déshabillant, soit en transportant le cadavre, soit par suite du mouvement continuel auquel il est soumis quand il séjourne dans l'eau; d'un autre côté, il est possible, quoique cela doive certainement arriver très rarement, que, par une raison quelconque, une ligature ait été pratiquée après la mort de l'enfant.

3° L'hémorrhagie des artères du cordon est d'autant plus facilement mortelle que le cordon a été separé sans être lié, peu de temps après la naissance. Or, nous avons vu que la docimasie pulmonaire permettait souvent de préciser qu'un enfant avait peu respiré. Nous devons cependant dire qu'une observation de M. Hohl prouve que, même après une respiration qui a duré plusieurs heures, l'hémorrhagie ombilicale mortelle est possible. M. Hohl vit lui-même une sage-femme lier convenablement et fortement vers midi le cordon ombili-

(1) *Handb. d. ger. Med.*, III, p. 279.

cal d'un enfant bien portant; le soir, la sage-femme revint et trouva tout en ordre, et le matin l'enfant fut trouvé mort d'une hémorrhagie ombilicale, il y avait anémie générale; tous les organes étaient dans un état complet d'intégrité.

4° Il faut, en général, que le cordon ait été séparé très près de l'anneau ombilical. Plus le cordon est court, plus l'hémorrhagie est facile. La longueur de cet organe produit en général une rétraction des artères qui forme un obstacle à l'hémorrhagie. Cependant j'ai observé quatre cas (obs. 371, 375, 386 et 387) de séparation du cordon à l'insertion même de l'organe, sans qu'il en soit résulté d'hémorrhagie mortelle. Dans deux autres cas, les enfants étaient mort-nés.

5° La manière dont le cordon a été séparé n'est pas sans influence sur la possibilité de l'hémorrhagie. Lorsque le cordon a été coupé avec un instrument tranchant, l'hémorrhagie a plus de chance de se produire que quand il a été déchiré, par la raison que, dans le premier cas, les artères restent béantes, tandis que, dans le second, les artères sont plus ou moins soumises à une compression.

Le cordon peut-il être déchiré spontanément pendant la naissance? M. Négrier d'Angers (plus tard M. Speth), a fait des expériences à cet égard, il a voulu mesurer la résistance du cordon en suspendant à une des extrémités de cet organe des poids de plusieurs sortes (1). Ces expériences sont sans valeur, par la raison que l'extension a été graduellement augmentée, tandis que, lorsqu'il y a rupture pendant la naissance, l'extension est subite, puis on n'a pas tenu compte de l'augmentation de poids qu'acquiert le corps de l'enfant par la chute; enfin on a expérimenté sur des organes privés de vitalité, et nous avons déjà démontré que la résistance des organes privés de vitalité était tout autre que celle des organes vivants. J'ai fait moi-même des expériences sur des cordons frais; j'ai vu que, lorsque l'on essaye de casser un cordon ombilical en en saisissant les deux extrémités avec les deux mains, celles-ci glissent

(1) *Annales d'hygiène*, XXV, p. 126.

sur la surface graisseuse et lisse de l'organe; il faut faire plusieurs tours de cordon dans chaque main ou envelopper les deux extrémités avec un linge sec pour pouvoir tirer convenablement; ces conditions étant remplies, je puis assurer qu'il est très difficile de casser le cordon en ne tirant qu'une seule fois, ce n'est qu'après de nombreuses tractions se succédant rapidement que l'on peut y arriver. Il est évident qu'il faut une force bien moins grande pour casser le cordon pendant la vie de l'enfant, car la résistance des tissus est différente avant et après la mort; c'est le même résultat que celui que nous avons trouvé pour la résistance des os.

Nous avons vu plus haut que l'hémorrhagie est plus facile quand le cordon a été coupé. Peut-on reconnaître sur le cadavre si cet organe a été coupé et déchiré? On le peut dans la plupart des cas. Lorsque le cordon a été coupé, les bords sont lisses, nets; lorsque le cordon a été déchiré, ils sont inégaux, dentelés; mais, lorsque le cordon a été coupé avec un instrument ne coupant pas bien, qu'il a été moitié scié, moitié déchiré, il est très difficile de déterminer comment la séparation a eu lieu, et je comprends très bien que, dans certains cas, les médecins légistes refusent de se prononcer. Quand le cordon est momifié, il suffit de le tremper et de le ramollir dans l'eau pour pouvoir en examiner les bords.

Je fais suivre ici un cas dans lequel il était de la plus haute importance de déterminer si le cordon avait été coupé ou déchiré; ce cas plus intéressant encore par son côté pénal que par son côté médico-légal, se passait du temps de l'ancien code, lorsque l'infanticide était considéré comme aussi grave que le meurtre et était puni de la peine de mort.

Obs. 385. — *Blessure de la carotide et de la moelle épinière d'un nouveau-né, déterminer de quelle manière a eu lieu la séparation du cordon.*

Une fille qui en était à sa seconde grossesse, accoucha clandestinement pendant la nuit dans une cave, et tua son enfant en lui faisant d'abord plusieurs blessures au cou avec un couteau de table, puis en le frappant avec une bêche, au moyen de laquelle elle l'enterra dans le sable.

Cet enfant fut trouvé, et nous fûmes chargé d'en faire l'autopsie. La carotide droite était ouverte, la colonne vertébrale avait été atteinte entre la cinquième et

la sixième vertèbre cervicale, la moelle épinière avait été coupée complétement à cet endroit. Le jugement médico-légal était, comme on le voit, très facile, mais il surgit une circonstance qui montre combien il faut toujours agir avec précaution dans toutes les autopsies, quelque faciles qu'elles paraissent.

L'accusée déclara qu'ayant donné naissance à l'enfant et ayant encore le placenta dans l'utérus, par conséquent l'enfant se trouvant encore réuni à elle par le cordon, elle le prit et alla dans la cuisine chercher un couteau pour couper le cordon, et que *seulement alors*, ayant le couteau en main, troublée par la frayeur et par les souffrances, l'idée lui est venue de tuer son enfant, ce qu'elle ne tarda pas à exécuter. Au point de vue pénal, elle aurait commis seulement un meurtre. Mais lorsque j'avais fait l'autopsie, quoique ne connaissant pas encore les dépositions de l'accusée, j'avais noté dans le procès-verbal que les bords du cordon étaient inégaux et dentelés, de sorte qu'il n'y avait pas eu coupure, mais déchirure. L'instrument dont l'accusée prétendit s'être servi était *très tranchant*. Le récit de la femme était donc faux, elle était allée chercher le couteau après avoir déchiré le cordon et dans l'intention réelle de le tuer. L'accusée fut déclarée coupable, mais son état mental au moment du fait fut considéré comme altéré, et elle fut condamnée aux travaux forcés à perpétuité.

6° La constitution de l'enfant a également de l'influence sur le danger de l'hémorrhagie. Les enfants vigoureux, *cæteris paribus*, meurent plus facilement de l'hémorrhagie que ceux qui sont chétifs et malingres et qui, s'évanouissant facilement, peuvent laisser le temps de les sauver si les circonstances le permettent.

7° Pour ce qui concerne l'état du cordon lui-même, je suis de l'avis de M. Hohl, accoucheur expérimenté : les cordons gras sont plutôt ceux qui sont atteints d'hémorrhagie que les cordons maigres. Des nœuds faits au cordon n'empêchent pas absolument la possibilité de l'hémorrhagie ombilicale.

Obs. 386. — *Cordon séparé près de l'anneau ombilical, sans hémorrhagie mortelle.*

Une fille, qui avait caché sa grossesse, accoucha en secret dans la nuit du 5 mai 18... Elle prétendit s'être évanouie pendant l'accouchement et avoir trouvé à son réveil l'enfant mort à côté d'elle ; alors elle le mit dans un seau où on le trouva deux jours plus tard.

L'enfant était venu à terme et avait respiré. Les poumons étaient rouges couleur chair et laissaient sortir, quand on les incisait, de l'écume sanguinolente. Le cordon ombilical était séparé tout près de l'anneau, de sorte qu'à première vue l'ombilic semblait cicatrisé. Dans l'abdomen, le foie, la rate et la veine cave contenaient une

certaine quantité de sang ; la vessie était vide ; le gros intestin était rempli de méconium ; le cœur était vide ; il y avait dans la tête une hypérémie très prononcée sans hypostase cadavérique. Les os du crâne étaient couverts de sang ; le cadavre ne présentait pas d'autre anomalie. L'absence de tumeur à la tête et le placenta trouvé à côté de l'enfant annonçaient un accouchement très prompt. Par conséquent la séparation du cordon ombilical tout près de l'anneau n'avait pas produit ici la mort par hémorrhagie.

Obs. 387. — *Cordon arraché près de l'anneau sans hémorrhagie mortelle.*

On trouva, vers le mois de juillet, le cadavre d'un garçon venu à terme et qui présentait une putréfaction très avancée : les épreuves de la docimasie étaient cependant encore possibles, et la putréfaction n'empêchait pas de reconnaître qu'il n'y avait pas eu mort par hémorrhagie. Le cordon ombilical avait été arraché tout près de l'anneau. Les poumons étaient d'un rouge brunâtre et laissaient échapper, quand on les incisait, de l'écume sanguinolente ; la veine cave était très *remplie* de sang, il y avait aussi une hypérémie de la cavité crânienne qui faisait attribuer la mort à une apoplexie cérébrale.

Obs. 388. — *Cordon ombilical non lié, sans qu'il y ait eu hémorrhagie mortelle.*

Cet enfant présentait encore un cordon ombilical ayant une longueur de 12 centimètres et qui avait été déchiré ; il avait respiré et n'était pas mort d'hémorrhagie, mais d'une hypérémie du cerveau. Le cadavre avait été trouvé enveloppé avec soin et empaqueté dans une caisse, ayant à côté de lui le placenta auquel adhérait le reste du cordon long de 38 centimètres. Le placenta pesait 500 grammes, ce qui est ordinairement le poids de cet organe. Les poumons , couleur rouge brunâtre, étaient marbrés et surnageaient dans l'eau.

Je n'ai cité ce cas que comme exemple, car les cordons non liés de 12 centimètres, ne donnant pas lieu à des hémorrhagies, se rencontrent tous les jours.

§ 5. — Déterminer si la mort d'un enfant a eu lieu par la faute de la mère.

Outre les genres de mort spécifiques des nouveau-nés avant, pendant et après l'accouchement, que nous venons d'étudier, les enfants peuvent succomber à une foule de genres de mort accidentelle, à propos desquels l'expert a à déterminer s'il y a eu faute de la mère.

La culpabilité de la mère n'est pas douteuse lorsque l'on trouve sur le cadavre de l'enfant des blessures mortelles produites par instruments piquants ou tranchants, lorsqu'il y a eu empoisonne-

ment par l'acide sulfurique, submersion, asphyxie par obstruction des voies aériennes, etc., et lorsqu'il est prouvé qu'une tierce personne n'est pas intervenue.

Cette culpabilité est beaucoup plus difficile à apprécier si l'enfant a succombé à un des genres de mort spécifiques des nouveau-nés que nous avons étudiés plus haut, s'il a été étouffé dans le lit entre les cuisses de la mère, s'il est né au milieu d'excréments qui l'ont asphyxié; si, abandonné, il a été gelé, ou si seulement il a manqué des premiers soins nécessaires.

Nous devons signaler ici les mensonges hardis que font la plupart des accusées qui, même les plus sottes, savent avec une certaine logique profiter de ce que leur crime n'a pas eu de témoin pour chercher à en obtenir l'impunité. Ici, comme partout, l'expert doit mettre de côté tout sentiment d'humanité exagérée, et ne doit prendre pour guide que les règles de la science et du sens commun.

Or voici ce que ces règles apprennent :

Un accouchement précipité peut avoir lieu en secret, même chez les primipares, comme nous l'avons dit plus haut; il peut se faire alors que l'enfant tombe tout à coup sur le sol et se blesse mortellement à la tête;

L'enfant peut être étranglé par le cordon ou asphyxié par une compression exercée sur cet organe, il *peut* mourir d'une hémorrhagie produite par la rupture du cordon ombilical;

Il est également constaté que les femmes sur le point d'accoucher éprouvent souvent des besoins impérieux d'*aller à la selle* ou d'uriner, et que si, dans leur ignorance, elles se mettent au-dessus des lieux d'aisances, l'enfant peut naître subitement et tomber dans la fosse;

Un accouchement peut avoir lieu *la femme étant évanouie*, par conséquent sans que les conséquences de l'abandon de l'enfant au moment de sa naissance soient imputables à la mère; quelquefois même le défaut de soins provient de l'*ignorance réelle et complète* dans laquelle se trouve la mère; ajoutons que cette excuse est alléguée journellement sans être justifiée, elle ne peut être admise que

orsque la mère est très jeune et que sa naïveté et son inexpérience sont hors de doute.

Une autre circonstance à décharge, qui est plus facile à apprécier de la part de l'expert, c'est l'assistance que la femme se prête à elle-même pendant l'accouchement en tirant avec ses mains la tête de l'enfant lorsque le corps tarde à passer ; on retrouve toujours les traces de cette manœuvre sur le corps de l'enfant, ce sont des empreintes de doigts et des égratignures à la figure et au cou. Des blessures plus graves, telles que des fractures du larynx et du crâne, ne sont jamais produites ainsi, car elles supposent une force beaucoup plus grande. Il y a cependant une exception, c'est lorsque le crâne présente des défauts d'ossification, car alors une pression même légère, telle que celle qu'une femme peut exercer dans cette circonstance, peut produire des fractures (obs. 384). Cette manœuvre peut aussi produire des luxations des vertèbres cervicales, lorsque surtout le système nerveux étant exalté par la douleur, la femme agit avec une grande force ; je dois cependant ajouter que je n'ai jamais vu un pareil cas, et qu'il n'y en a pas un seul rapporté par les auteurs; je constate seulement la possibilité de cet accident. Il peut aussi y avoir, par suite de ces efforts de la femme, un véritable étranglement de l'enfant, mais c'est très rare.

Ce qui est malheureusement très difficile à déterminer dans cette question de l'assistance que la femme se donne à elle-même avec ses mains, c'est de reconnaître s'il y a eu mouvement instinctif et impulsion irrésistible, ou intention criminelle. Il faut ici examiner toutes les particularités du cas et chercher s'il en est qui peuvent aider le jugement ; si, par exemple, l'enfant ne présente que de simples égratignures au cou sans autre lésion, il est beaucoup plus probable que l'assistance a eu lieu sans intention criminelle, que si l'enfant présente des traces de violences nombreuses et très graves (observation 390). Mais ce ne sont là que des probabilités.

Pour ce qui concerne les blessures que l'on trouve sur les cadavres des nouveau-nés, il faut pour pouvoir déterminer le degré de culpabilité de la mère, se souvenir de tout ce qui a été exposé dans le

courant de cet ouvrage et se rappeler que la justice est toujours disposée à voir partout des infanticides.

Il faut se souvenir (p. 551) que la présence d'une bosse sanguine sur le sommet de la tête n'est que le résultat d'un accouchement laborieux et non d'une violence extérieure ; qu'il ne faut pas confondre (p. 560) le pseudo-sillon strangulatoire des nouveau-nés formé par le pli de la peau lorsque la graisse se refroidit, avec les sillons produits par des liens ; que les cadavres des nouveau-nés, comme ceux des adultes, présentent souvent des lésions qui résultent de la chute du corps après la mort, du transport du cadavre, des instruments dont on s'est servi pour les retirer soit de l'eau, soit d'une fosse d'aisances, ou des animaux tels que les rats, les chiens qui rongent certaines portions du cadavre ; cela arrive plus souvent pour les nouveau-nés que pour les adultes, parce qu'ils sont jetés plus facilement dans des fumiers, dans des mares, etc., enfin que le caractère distinctif de toutes ces lésions *post mortem* c'est l'absence de réaction vitale.

Il est certain qu'en général la culpabilité de la mère est bien plutôt du domaine des jurés que de celui des médecins ; cependant le médecin devant aider autant qu'il le peut la justice dans la recherche de la vérité, a souvent à tirer une conclusion des phénomènes qu'il a observés. Nous allons faire suivre des observations où la culpabilité de la mère était en question ; il s'en trouve aussi (obs. 382, 387, 398, 399) dans lesquelles le cadavre de l'enfant a été caché ou par des raisons purement économiques pour éviter les frais d'enterrement ou pour ne pas divulguer une maternité, la grossesse et l'accouchement ayant été ignorés.

Les circonstances atténuantes pour la culpabilité de la mère résultant d'un dérangement mental ont été étudiées dans le premier volume.

Obs. 389. — *Abandon d'un enfant, considéré comme la cause de sa mort.*

Une fille accoucha le 28 juillet 18** d'un enfant à terme, vivant et viable quoique chétif ; aussitôt après elle l'enveloppa dans du linge et le déposa dans une armoire située dans le grenier de la maison. Il y resta pendant dix heures au bout

desquelles il fut trouvé. L'officier de santé trouva l'enfant sain et sauf, le cordon n'avait pas été lié. Cet enfant fut transporté à l'hôpital, puis dans la prison de sa mère, où il reçut les soins nécessaires, et quelques semaines après il mourut.

On nous posa la question suivante : L'abandon de cet enfant qui a été constaté a-t-il pu être la cause indirecte de sa mort ? Nous répondîmes que l'on ne pouvait admettre que l'enfant fût mort d'hémorrhagie ombilicale, puisque le cordon avait 26 centimètres, et l'enfant n'était pas vigoureux ; on ne pouvait non plus penser que la mort avait eu lieu par manque de chaleur, car on était au milieu des plus grandes chaleurs, au mois de juillet ; le manque de nourriture n'avait pu non plus le faire mourir, car on sait que les nouveau-nés peuvent rester impunément même plusieurs heures sans prendre de nourriture et même sans en éprouver le besoin. Le temps qui s'est écoulé depuis sa naissance jusqu'au moment où il est mort prouvait du reste surabondamment que l'abandon n'était pour rien dans la fin funeste qui devait être attribuée à un état pathologique interne.

Obs. 390. — *Accouchement clandestin. Accusation d'infanticide.*

Le 11 novembre 18**. la fille H.,., enceinte pour la seconde fois, fut surprise par les douleurs de l'enfantement ; elle prétendit qu'elle avait jusqu'à ce moment ignoré sa grossesse (!). Elle accoucha seule dans sa chambre, elle laissa, dit-elle, son enfant dans le lit avec le placenta sans s'inquiéter s'il vivait ou non. Une sage-femme fut appelée par ceux qui trouvèrent l'enfant ; celle-ci constata qu'il était mort, elle le lava et remarqua au cou de petites écorchures qu'elle attribua à des égratignures d'ongles ; « les os de la tête étaient mous et semblaient avoir été soumis à une pression. » Les bras et les mains de la mère que l'on trouva salis par du sang prouvèrent que celle-ci avait été pour quelque chose dans l'accouchement.

L'autopsie fut faite le 13 novembre. Le cadavre avait 47 centimètres de longueur et pesait 3750 grammes, les diamètres de la tête étaient 0,08, 0,11 et 0,13 ; tout prouvait que l'enfant était né à terme. Au côté droit du cou, trois taches rougeâtres se trouvaient rangées en forme triangulaire, elles avaient la dimension d'une lentille, étaient molles à couper, l'épiderme était écorché, mais il n'y avait pas d'ecchymose ; ces taches avaient tout à fait l'aspect de celles qui sont produites par des égratignures d'ongles. Il n'y avait nulle part ailleurs trace de blessure. Le diaphragme se trouvait au-dessous de la cinquième côte ; le foie, les reins et la veine cave contenaient beaucoup de sang, la vessie était vide, les intestins étaient remplis de méconium. Les épreuves de la docimasie prouvèrent que l'enfant avait respiré ; tout l'os pariétal droit était enduit d'une couche de sang foncé ayant l'épaisseur de 2 millimètres ; à la partie inférieure de l'os pariétal gauche se trouvait une extravasation semblable ayant 1 centimètre de diamètre ; l'os pariétal droit était divisé en deux parties par une fracture semi-lunaire dont les bords étaient dentelés mais non ecchymosés ; sur les deux hémisphères cérébraux se trouvait une extravasation de sang foncé et coagulé ayant 5 centimètres de diamètre ; les vaisseaux de la pie mère n'étaient pas très remplis, la base du crâne était intacte.

Nous déclarâmes, dans notre rapport, que l'enfant était venu à terme, qu'il avait

respiré et qu'il était mort d'apoplexie cérébrale. Ce genre de mort, disions-nous, peut avoir lieu chez les nouveau-nés par cause interne, mais le plus souvent, et c'est ce qui a eu lieu dans le cas qui nous occupe, cette apoplexie est due à une violence extérieure ; les deux extravasations sanguines trouvées sur les pariétaux sont également dues à la même cause, car elles ne pourraient provenir d'un accouchement laborieux qui, du reste, n'a certainement pas eu lieu ; enfin la fracture de l'os pariétal en deux parties prouve également cette violence extérieure. Cette dernière a dû être faite par contusion, soit par un choc de la tête contre un corps dur, soit par une pression énergique exercée sur cette région. Les trois taches qui ont été trouvées au cou proviennent d'égratignures faites avec des ongles et font donc admettre que la violence a été exercée avec les mains. Les jurés déclarèrent la mère coupable, et celle-ci fut condamnée.

Trois ans plus tard, l'observation 380 se présenta ; les circonstances étaient les mêmes que dans ce cas, et là les aveux de la mère prouvèrent que notre conclusion avait été juste.

Obs. 391. — *Naissance au milieu d'excréments.*

Une fille qui avait caché sa grossesse sentit, à l'époque à laquelle elle devait accoucher, le besoin d'aller à la selle et s'accroupit sur une chaise percée en bois haute de 45 centimètres à peu près. Après avoir satisfait abondamment le besoin qui la tourmentait, l'enfant sortit tout à coup, d'après ce qu'elle raconta, et tomba dans la caisse. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il en fut retiré privé de vie.

Deux jours après, nous fîmes l'autopsie ; tout le corps était couvert de fèces, le diaphragme était entre la cinquième et la sixième côte ; la trachée, l'œsophage et l'estomac étaient vides. Les poumons, d'un rouge brunâtre, n'étaient pas marbrés et étaient très contractés, ils ne crépitaient pas et ne laissaient pas échapper de l'écume sanguinolente quand on les incisait, mis dans l'eau, ils y gagnaient le fond.

Nous déclarâmes que l'enfant était mort-né ; par conséquent il n'y avait à rendre personne responsable d'un crime.

Obs. 392. — *Naissance dans les excréments.*

Une femme, se trouvant à la fin de sa première grossesse, raconta avoir éprouvé à plusieurs reprises un besoin pressant d'aller à la selle, et que, s'étant mise sur une chaise percée, son enfant naquit tout à coup et tomba avec le placenta dans la caisse remplie de fèces. Un témoin raconta avoir trouvé l'enfant la tête plongée dans la matière.

Nous en fîmes l'autopsie d'après l'ordre du tribunal. L'enfant était à terme ; sur la langue, dans la bouche et même dans l'estomac, il y avait des parcelles de fèces ; le diaphragme était à la cinquième côte ; les poumons d'un bleu foncé étaient parsemés de taches roses, ils n'allaient pas jusqu'au péricarde et étaient tachés d'ecchymoses pétéchiales ; mis dans l'eau, ils surnageaient complétement excepté quelques morceaux ; incisés, ils crépitaient et laissaient échapper de l'écume san-

guinolente ; le sang était très foncé ; le cœur était vide, la muqueuse de la trachée était d'un rose clair (le cadavre était très frais), les veines du cerveau et les sinus étaient remplis de sang ; il y avait donc submersion dans les matières fécales.

Obs. 393. — *Nouveau-né tiré d'une fosse d'aisances.*

Une femme raconta qu'étant accouchée au-dessus d'un seau vide, et croyant son enfant mort-né, elle le jeta dans une fosse d'aisances. Nous fîmes l'autopsie de l'enfant, et nous reconnûmes que les choses n'avaient pas dû se passer ainsi. L'enfant était venu à huit mois et avait le diaphragme situé entre la quatrième et la cinquième côte ; l'estomac était rempli d'un liquide jaunâtre ayant l'odeur des fèces ; le foie et la veine cave étaient remplis de sang ; les poumons étaient un peu rétractés. Mis dans l'eau ensemble, ils nageaient ; mais, coupés en petites parcelles, le lobe supérieur du poumon gauche et beaucoup de morceaux du poumon droit gagnaient le fond du vase ; quand on les incisa, il en sortit *beaucoup* d'écume sanguinolente foncée, et on entendit un bruit de crépitation ; le larynx, la trachée et l'œsophage étaient vides ; le cerveau était trop putréfié pour qu'il fût permis de l'examiner. On pouvait cependant reconnaître qu'il y avait hypérémie des vaisseaux de la pie-mère. Nous déclarâmes que l'enfant avait vécu peu de temps après sa naissance et était mort par submersion dans des fèces liquides.

Obs. 394. — *Naissance au milieu d'excréments.*

C'était également une femme qui était à la fin de sa première grossesse ; elle sentit le besoin d'aller à la selle et s'absenta du cercle de famille. Au bout d'un certain temps, ses sœurs la trouvèrent sans connaissance à côté de la chaise percée. Le sol était taché de sang. L'ouverture de la chaise avait 28 centimètres de diamètre, les bords en étaient également tachés de sang. On trouva au fond du meuble l'enfant mort au milieu des fèces. La mère, traduite en justice, raconta qu'elle n'aurait eu aucune raison pour cacher son accouchement, attendu que son amant devait l'épouser dans quelques mois ; elle déposa qu'elle avait bien senti quelque chose sortir de ses parties génitales, mais qu'elle ne s'était pas rendu compte de ce que c'était, et que bientôt elle avait senti ses forces l'abandonner ; à partir de ce moment, elle ne se souvint de rien.

Nous fîmes l'autopsie de l'enfant. Les poumons remplissaient complétement la cavité et surnageaient dans l'eau ; leur couleur était rouge bleuâtre marbrée ; incisés, ils laissaient échapper de l'écume sanguinolente exhalant l'odeur de fèces. Le diaphragme était entre la cinquième et la sixième côte ; le cœur contenait beaucoup de sang ; la trachée était injectée et remplie de fèces jusque plus bas que sa bifurcation ; il y avait également des matières fécales dans l'œsophage ; le foie était foncé et hypérémique ; l'estomac était aux trois quarts rempli de fèces ; la veine cave contenait une certaine quantité de sang foncé. L'aponévrose épicrânienne n'offrait pas à sa surface interne d'extravasation sanguine ; les méninges étaient très remplies de sang.

Il y avait eu là certainement mort par submersion dans les matières fécales. Il

était probable que l'accouchement avait eu réellement lieu sur la chaise percée, l'absence d'extravasation sanguine à l'extérieur du crâne prouvait, en effet, que l'accouchement avait été précipité ; d'un autre côté, il aurait été difficile d'expliquer autrement la présence de taches de sang.

Obs. 395. — *Naissance dans des fèces ; y a-t-il eu infanticide prémédité?*

Une fille primipare raconta que, se trouvant à l'époque de son accouchement, elle sentit un pressant besoin d'aller à la selle, et qu'étant assise sur la chaise percée, l'enfant sortit tout à coup et tomba, après quoi elle s'évanouit. Le rapport de l'agent de police qui était venu constater les faits disait que l'enfant avait été jeté dans la caisse *après* sa naissance, attendu qu'on n'avait pas trouvé de placenta et que le cordon semblait avoir été coupé.

Nous fîmes l'autopsie : l'enfant était du sexe féminin et à terme (longueur 51 centimètres, poids 3500 grammes), les diamètres de la tête et des épaules étaient également ceux de la maturité ; dans la cavité buccale il y avait des traces de fèces : le diaphragme était situé entre la cinquième et sixième côte ; l'estomac était complétement rempli de fèces liquides ; la veine cave contenait une certaine quantité de sang foncé, pas très liquide ; le thymus était très grand ; les poumons mis avec le cœur dans l'eau gagnaient rapidement le fond du vase, sans le cœur ils descendaient lentement au fond ; leur couleur était exactement celle de la rate ; le lobe moyen du poumon droit offrait quelques places plus claires de la grandeur d'une lentille, les bords des deux poumons avaient également une couleur plus claire ; cet organe était parsemé d'ecchymoses pétéchiales ; les lobes des poumons, séparés les uns des autres et mis dans l'eau, étaient submergés, mais le lobe moyen du poumon droit descendait très lentement au fond de l'eau ; incisés, les poumons ne crépitaient pas, excepté à quelques endroits ; ces mêmes endroits laissaient échapper un peu d'écume sanguinolente, et pressés sous l'eau, laissaient monter à la surface du liquide quelques bulles d'air, ils étaient, du reste, très hypérémiques, la muqueuse de la trachée était injectée ; les os de la tête étaient intacts, tant le cerveau était hypérémique.

Nous déclarâmes dans notre rapport : l'enfant est né à terme et viable, il a respiré quelques instants, peut-être n'a-t-il fait que deux ou trois inspirations. La mort est venue par asphyxie ; nous n'attribuons pas une grande importance à la situation de la langue entre les dents, ni à la présence d'ecchymoses pétéchiales, qui peuvent se trouver chez les enfants mort-nés; mais les raisons qui nous font penser qu'il y a eu asphyxie sont : l'injection de la trachée, l'hypérémie des poumons et du cerveau. Cette asphyxie a été produite par la submersion dans les matières fécales.

On nous demanda si les faits présentés par l'autopsie pouvaient prouver qu'il y avait eu infanticide criminel avec préméditation. Nous répondîmes que le récit de la femme était scientifiquement possible. La supposition de l'agent de police que la femme a jeté son enfant dans la fosse après sa naissance est inadmissible, attendu que les épreuves de la docimasie ont prouvé qu'il n'y avait eu que quelques inspi-

rations d'air de la part de l'enfant, tandis que si la femme, étant accouchée n'importe où, avait pris son enfant et l'avait porté dans les lieux, il y aurait eu des phénomènes de respiration tout différents. L'agent de police rapporte que le cordon lui a semblé avoir été coupé ; il n'en est rien, attendu que nous avons trouvé les bords dentelés et inégaux annonçant une déchirure. Quant à l'absence du placenta, il est probable que celui qui a vidé la chaise percée n'a pas reconnu cet organe au milieu des fèces, attendu qu'on ne l'a retrouvé nulle part. Nous déclarâmes donc que les faits présentés par l'autopsie excluaient toute idée de préméditation.

Obs. 396. — *Enfant retiré d'une fosse d'aisances ; y a-t-il eu crime ?*

Le 9 mars, un homme, en entrant dans les lieux d'aisances, entendit sortir de la fosse des cris d'enfant et s'aperçut que le siége des lieux était taché de sang ; le sang formait sur le sol une trace que l'on pouvait suivre dans la cour et qui allait jusqu'à la chambre de la fille K.... Cet homme appela des voisins à son aide, et l'enfant fut retiré. Le propriétaire de la maison déclara l'avoir retiré lui-même *vivant*, la fosse avait été vidée la veille, et l'enfant avait reposé sur une substance molle et non liquide. La fille K... raconta qu'elle sentit les douleurs de l'enfantement beaucoup plus tôt qu'elle ne le pensait, qu'au milieu de ses douleurs, elle avait éprouvé le besoin d'aller à la selle, et qu'au moment de la défécation, l'enfant était né précipitamment, le cordon s'était cassé, et l'enfant était tombé dans la fosse.

L'enfant mourut deux jours après sans que nous ayons pu savoir à quelle affection il avait succombé, et nous fûmes chargé d'en faire l'autopsie. Il était né à terme, la tête était plus petite qu'on ne le voit ordinairement. Il n'y avait pas de blessure à l'extérieur. La mort avait eu lieu par hypérémie cérébrale.

Nous déclarâmes, pour répondre à une question du juge d'instruction, qu'il n'y avait aucun rapport entre la cause qui a produit la mort et les circonstances qui ont accompagné sa naissance. Car si la chute de l'enfant avait causé sa mort, on aurait constaté d'abord des lésions extérieures, puis une fin plus prompte ; ce n'aurait pas été seulement deux jours après la cause que l'effet se serait produit. Le récit de la femme nous paraît croyable, car tout ce qu'elle dit est scientifiquement possible, vu qu'elle était multipare et que la tête de l'enfant était extraordinairement petite.

Obs. 397. — *Enfant retiré de l'eau.*

Le cadavre d'un garçon né à terme et viable fut retiré de l'eau. La docimasie prouva qu'il était mort-né. Il avait subi les phénomènes de la putréfaction dans l'eau comme les cadavres des adultes ; tandis que l'abdomen et les parties génitales avaient encore conservé leur couleur normale, la tête était d'un gris sale et la poitrine était verdâtre. Le cordon, ce qui est assez curieux, était lié au moyen d'un cordon de chanvre. Qui avait pu faire cette ligature ? Si la mère est accouchée seule en cachette et a voulu jeter son enfant mort, pourquoi avoir lié le cordon ? Une sage-femme ou une garde-malade n'aurait pas exécuté cette opération d'une manière aussi grossière. Ces questions sont restées sans réponse, par la raison que

la mère n'a pas été retrouvée. Il est probable que l'enfant avait été jeté pour éviter les frais d'enterrement.

Obs. 398. — *Cadavre d'un nouveau-né trouvé dans l'eau, la tête ayant été sciée.*

Au mois d'octobre 18**, on retira de l'eau le cadavre d'un enfant mâle à terme. La putréfaction était telle, qu'on ne put examiner que l'extérieur. On put reconnaître cependant que le crâne avait été scié comme on le fait ordinairement dans les autopsies, et que les téguments avaient été recousus ; le crâne était vide ; évidemment un médecin avait fait l'autopsie de cet enfant, et probablement les parents l'avaient jeté pour s'éviter les frais de l'enterrement.

Obs. 399. — *Cadavre d'un nouveau-né retiré d'un poêle.*

La docimasie démontra que cet enfant avait respiré (1). La mort avait été due à une apoplexie produite par une cause interne ; on avait trouvé l'enfant dans un poêle dans lequel on ne faisait pas de feu et enveloppé dans un linge, nous déclarâmes qu'il avait été déposé là étant mort, probablement pour raison d'économie. La mère fut trouvée. C'était une bonne russe voyageant avec sa maîtresse ; elle avoua avoir donné le jour à cet enfant qui, après avoir vécu quelque temps, était mort Ne sachant ce qu'elle devait en faire, ignorant les usages du pays, elle l'avait déposé à l'endroit où on l'a trouvé, espérant bientôt quitter Berlin.

Obs. 400. — *Étranglement du cordon. — Apoplexie. — Accouchement avec l'aide de la mère.*

Nous fîmes, au mois de janvier 18**, l'autopsie d'un enfant mâle, à terme, qui avait le cordon enroulé quatre fois autour du cou. La longueur du cordon était de 80 centimètres ; il n'avait pas été lié et présentait des bords inégaux et dentelés. La mère était inconnue. Le cadavre pesait 3800 grammes et était long de 51 centimètres ; les diamètres de la tête étaient grands, 0,08, 0,11, 0,13, le diamètre des épaules 0,13. Il n'y avait pas de blessure à la tête ni de sillon au cou ; on voyait seulement à la nuque une strie blanchâtre longue de 5 centimètres et large de 7 millimètres, molle et non ecchymosée. Du côté droit du cou, se trouvaient six taches ressemblant à des écorchures et ayant la grosseur d'un petit pois d'un rouge clair, molles, qui étaient évidemment des égratignures. A l'angle gauche du maxillaire inférieur se trouvait une tache ayant la dimension d'une pièce de 50 centimes, bleuâtre et ecchymosée. Sur la joue gauche on voyait également une écorchure ressemblant aux précédentes ; la vessie était vide, le rectum rempli, l'anus couvert de taches de méconium. Le poumon droit était revêtu d'une couleur uniforme brune analogue à celle du foie, il était rétracté, et gagnait le fond de l'eau ; le poumon gauche couvrait presque entièrement le péricarde, il était rose marbré de bleu, crépitait et laissait échapper de l'écume sanguinolente ; le cerveau était hypérémique, et il y avait à sa base une extravasation de sang foncé et épais. L'autopsie

(1) Les poumons de cet enfant sont représentés dans l'atlas, planche VI, fig. 16.

n'indiquait pas comme cause de mort autre chose que l'étranglement du cordon ; le développement anormal de l'enfant pouvait faire supposer un accouchement tardif, et on pouvait admettre que les blessures trouvées au cou avaient été probablement produites par les mains de la mère voulant hâter elle-même sa délivrance en tirant l'enfant par la tête (1).

APPENDICE

AU PARAGRAPHE DE L'EMPHYSÈME PULMONAIRE DES NOUVEAU-NÉS (page 519).

L'impression de cet ouvrage était déjà terminée, lorsque M. Hecker a publié dans les *Archives d'anatomie pathologique* de M. Virchow, 1859, XVI, p. 535, son remarquable travail sur l'emphysème pulmonaire des nouveau-nés, dans lequel se trouve une observation très intéressante qui ne doit pas être passée sous silence.

Le cadavre encore frais d'un nouveau-né fut ouvert (au mois de mars) six heures après la naissance ; l'enfant était mort-né. Déjà une heure avant la naissance, on avait cessé d'entendre les bruits du cœur. Quand on ouvrit la poitrine, on vit les poumons très gonflés, surtout le gauche qui couvrait le péricarde, « tout à fait comme lorsque la » respiration a été effectuée ; les poumons n'étaient pas rouge brun, » comme ceux des fœtus, ils étaient couleur claire, d'un rouge gris et » spongieux. Les deux poumons nageaient ainsi que leurs plus petites » parcelles ; ils étaient remplis de sang ; des incisions pratiquées » dans leur tissu laissaient échapper beaucoup de sang écumeux. Il y » avait surtout aux bords un véritable emphysème, comme quand on » a insufflé de l'air dans les poumons dans un cas d'asphyxie ; on » voyait en effet de grandes bulles d'air ; la trachée-artère était vide, » la muqueuse un peu injectée ; le cœur contenait beaucoup de sang » foncé et coagulé. »

Ce cas est sans contredit très important, je n'en connais pas dans la science d'aussi net. Évidemment cet enfant a respiré, il a fait des

(1) Voyez les observations 158, 231, 233 à 244, 279, 278, 300, 309, 310, 321, 322, 324.

inspirations énergiques dans l'utérus, si énergiques qu'un certain nombre de vésicules pulmonaires se sont déchirées et qu'il en est résulté un emphysème *traumatique* analogue à celui qui est produit par une insufflation exagérée On comprend la possibilité de cette respiration intra-utérine quand on lit la suite de l'observation : « L'enfant, à partir du moment de la perte des eaux jusqu'à sa mort, » a eu, pendant *dix-sept heures*, le temps de respirer; la sage-» femme a fréquemment examiné les diamètres pelviens de la mère, » a plusieurs fois même introduit *la moitié de sa main ;* ainsi une » libre entrée de l'air a été plusieurs fois offerte au contenu de la » matrice. » Il y avait donc là toutes les conditions nécessaires au *vagissement utérin*.

Faisons observer que ce cas a nécessité l'intervention des secours de l'art ; ce n'était pas un de ces accouchements rapides qui ont lieu en secret comme tous ceux dont les fruits sont présentés au médecin légiste.

Ce cas prouve la possibilité d'une respiration précoce dans la matrice dont personne ne doute plus aujourd'hui, mais il ne change rien à ce que nous avons dit de l'*emphysème pathologique* que l'on a allégué comme renversant tout le crédit de la docimasie pulmonaire ; il modifie seulement de la manière suivante l'aphorisme que nous avons énoncé p. 522 :

Il n'y a pas encore dans la science d'exemple authentique d'emphysème congénital se développant spontanément dans les poumons d'un fœtus lorsque les accouchements sont terminés sans l'intervention des secours médicaux ; par conséquent on ne doit jamais, dans la pratique médico-légale, attribuer à cette affection la surnatation des poumons des nouveau-nés qui sont nés clandestinement sans l'assistance d'une personne de l'art.

FIN DU SECOND ET DERNIER VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

DU SECOND VOLUME.

PARTIE THANATOLOGIQUE.

INTRODUCTION 1
Le cadavre 1

Première Division.

MÉDECINE LÉGALE GÉNÉRALE.

SECTION PREMIÈRE. — But de l'autopsie 3

CHAPITRE PREMIER. — VIABILITÉ 3
§ 1. Définition 3
§ 2. Monstruosité 7
Obs. 1. Anencéphalie 8
Obs. 2. Hernie congénitale diaphragmatique 8

CHAP. II. — MOMENT PRÉCIS DE LA MORT. PRIORITÉ 9
§ 1. Généralités 9
§ 2. Signes de la mort 11
1° Hypostases sanguines 14
A. Hypostases sanguines externes 14
B. Hypostases sanguines internes 16
2° Coagulation du sang après la mort 18
Obs. 3. Rupture du cœur. Mort subite. Coagulation du sang .. 19
Obs. 4. Coup de pistolet ayant atteint le ventricule gauche du cœur. Mort subite. Coagulation du sang 20
Obs. 5. Blessures à la tête reçues après la mort. Coagulation du sang 20
Obs. 6. Coagulation du sang quatre jours après la mort 20
Obs. 7. Sang coagulé chez un enfant mort-né 20
Obs. 8. Un cas semblable 21
Obs. 9. Un cas semblable 21
3° Rigidité cadavérique 21
4° Putréfaction 24
A. Circonstance interne de la putréfaction 25
1° L'âge 25

2° Le sexe..... 25
3° La constitution..... 25
4° Le genre de mort..... 26
B. Circonstances extérieures de la putréfaction..... 27
1° L'air atmosphérique..... 27
2° L'humidité..... 29
3° La chaleur..... 29
4° Différence des phénomènes de la putréfaction provenant de la différence des milieux..... 30
C. Chronologie des phénomènes de la putréfaction..... 31
a. Extérieurement..... 31
Saponification..... 34
Momification..... 36
b. Intérieurement..... 37
Obs. 10, 11, 12 et 13. Putréfaction précoce des poumons..... 43
Obs. 14. Formation de gras de cadavre. Utérus reconnaissable. 45
Obs. 15. Submersion dans une fosse d'aisances. Conservation de l'utérus. Gras de cadavre..... 46
Obs. 16. Restes du cadavre d'un nouveau-né. Utérus conservé. 47

CHAP. III. — Causes de mort..... 48
§ 1. Généralités..... 48
§ 2. Mort violente..... 49
1° Mort par cause mécanique..... 49
2° Mort par neuroparalysie..... 50
3° Mort par inflammation..... 50
4° Mort par hypérémie..... 51
5° Mort par anémie..... 51
6° Mort par dysémie..... 51

SECTION II. — Époque de l'autopsie..... 53
§ 1. Moments opportuns et inopportuns..... 53
§ 2. Autopsies tardives..... 53
A. Putréfaction avancée..... 53
Obs. 17. Déterminer le genre de mort d'un cadavre tout à fait putréfié..... 54
B. Autopsie faite après celle d'un autre médecin..... 54
Obs. 18. Blessures de tête trouvées sur un cadavre déjà disséqué. 55
Obs. 19. Rupture du foie, fractures de côtes trouvées sur un cadavre déjà disséqué..... 55
Obs. 20. Blessure par arme à feu de l'artère maxillaire. Autopsie faite sur un cadavre déjà disséqué..... 55
Obs. 21. Blessures de tête sur un cadavre déjà disséqué..... 56
C. Cadavres exhumés, fragments de cadavre..... 56
Obs. 22. Exhumation après trois semaines pour vérifier si un enfant est mort du croup..... 58

Obs. 23. Exhumation après vingt-trois jours pour constater un empoisonnement par l'arsenic..... 59
Obs. 24. Exhumation après vingt jours. Os fracturés. Pleurésie. 59
Obs. 25. Exhumation après cinq mois et demi, pour déterminer s'il y a eu empoisonnement par l'arsenic..... 60
Obs. 26. Exhumation après neuf mois. Fractures, gras de cadadavre. Momification..... 63
Obs. 27. Exhumation des restes d'un enfant après deux ans, afin de constater s'il y a eu empoisonnement par l'arsenic... 63
Obs. 28. Os exhumés..... 64
Obs. 29. Os d'un nouveau-né exhumé. Adipocire..... 64
Obs. 30. Déterminer l'âge d'un fruit déjà saponifié..... 66
Obs. 31. Exhumation d'un cadavre trois fois répétée pour des buts différents..... 67

SECTION III. Procédé de l'autopsie..... 68

CHAPITRE PREMIER. — INSPECTION EXTÉRIEURE DES CADAVRES..... 73

§ 1. Inspection générale..... 73
1° Le sexe..... 73
2° L'âge..... 74
3° La longueur du corps..... 74
4° La constitution en général..... 74
5° Les signes de la mort..... 75
6° La couleur et l'état des cheveux..... 75
7° La couleur des yeux..... 76
8° Le nombre et l'état des dents..... 76
9° La situation et l'état de la langue..... 76
Obs. 32. Suicide par empoisonnement au moyen de l'acide sulfurique, pris pour un assassinat par suite de blessures au cou. 77
10° L'état des cavités extérieures..... 77
11° Le cou..... 78
12° Les mains..... 78
13° Les parties génitales..... 79
14° La couleur générale du cadavre..... 79
§ 2. Anomalies trouvées sur le cadavre..... 80
A. Maladies..... 80
B. Cicatrices..... 80
Obs. 33. Déterminer l'ancienneté d'une cicatrice..... 82
C. Tatouage..... 82
D. Blessures..... 87
Obs. 34. Fractures de côtes. Rupture du foie et de la rate sans lésion extérieure..... 88
Obs. 35. Fractures de côtes et rupture du foie par écrasement sans lésion extérieure..... 88

Obs. 36. Rupture du foie par écrasement sans trace de lésion à l'extérieur..... 89
Obs. 37. Un cas semblable..... 89
Obs. 38. Rupture de l'artère pulmonaire par une roue de machine sans lésion extérieure importante..... 89
Obs. 39. Rupture du poumon par écrasement..... 89
Obs. 40. Chute du cœur séparé des grands vaisseaux par un choc extérieur très violent, fracture d'une apophyse épineuse, rupture d'un poumon et du foie sans lésion extérieure..... 90
Obs. 41. Violence, fracture de cinq côtes sans trace de lésion extérieure..... 90
Obs. 42. Rupture du cerveau par écrasement sans signe extérieur. 91
Obs. 43. Chute d'une grande hauteur : fracture du crâne, déchirure du péricarde, du foie et de la rate ; enfoncement de côtes sans lésion extérieure..... 91
Obs. 44. Chute d'une grande hauteur : fracture du sternum et des côtes, fracture d'une vertèbre cervicale, rupture de la moelle épinière et du foie sans marque extérieure..... 92
Obs. 45. Violent choc : rupture du foie, rien d'anormal à l'extérieur..... 92
Obs. 46. Chute de l'intérieur d'une voiture : fracture du sternum et des côtes, rupture du foie, pas de trace extérieure. 92
Obs. 47. Perforation du sternum ; blessure de la crosse de l'aorte. 96
Obs. 48. Coup de couteau dans les poumons..... 97
Obs. 49. Coup de stylet dans le poumon..... 98
Obs. 50. Coup de feu dans la moelle épinière..... 98
Obs. 51. Coup de feu dans les poumons..... 98

CHAP. II. — Inspection des instruments..... 101
§ 1. Instruments tranchants et perforants..... 101
Obs. 52. Blessure mortelle par un coup de sabre sur la tête... 102
§ 2. Instruments contondants..... 105
Obs. 53. Forme rare de rupture du foie..... 107
Obs. 54. Division complète du foie..... 107
§ 3. Armes à feu..... 108
§ 4. Instruments strangulants..... 110
§ 5. Des taches de sang sur les instruments..... 112
Obs. 55. Déterminer s'il y a sang d'homme ou sang d'oiseau... 114
Obs. 56. Déterminer s'il y a sang d'homme ou sang de vache.. 115
Obs. 57. Déterminer s'il y a du sang d'homme, de bœuf ou de mouton..... 117
§ 6. Examen chimique des taches de sang sur les instruments 117
Obs. 58. Violences mortelles attribués à des soufflets, rupture du foie..... 121
Obs. 59. Coups dans le ventre regardés comme cause de la mort. 122

Obs. 60. Coups de fouet et coups de pied ayant soi-disant amené la mort..... 124
Obs. 61. Coups mortels. Déterminer s'ils ont été seulement portés avec la main..... 125
Obs. 62. Blessures de tête mortelles. Déterminer si elles ont été causées par un bâton, par un coin de table ou par une chute sur le parquet..... 127
Obs. 63. Blessures mortelles de la tête et de la face. Déterminer si elles ont été produites par un sabre d'infanterie ou un sabre de cavalerie..... 129
Obs. 64. Blessure mortelle du cerveau. Déterminer si elle a été produite par un sabre ou par une hache..... 130
Obs. 65. Blessure mortelle de la poitrine par un coup de faux. 131
Obs. 66. Hémorrhagie mortelle du cerveau. Déterminer si elle a été causée par une chute, par des coups de pieds ou par d'autres violences..... 131
Obs. 67. Blessure mortelle du foie. Déterminer si elle a été produite par un sabre ou une baïonnette..... 132
Obs. 68. Blessures mortelles de l'abdomen causées probablement par un coup de baïonnette..... 132
Obs. 69. Blessure mortelle de l'artère interosseuse. Déterminer si elle a été produite par un morceau de fer-blanc ou par un couteau..... 133
Obs. 70. Fracture mortelle du crâne par un marteau. De quelle manière le meurtre a-t-il été commis?..... 134
Obs. 71. Fracture compliquée de l'os temporal, du rocher et du maxillaire inférieur. Dans quelle position s'est trouvée la victime?..... 140
Obs. 72. Écrasement de l'os pariétal droit et du sphénoïdal. Quelle a été la position de la victime et comment l'assassin était-il placé? 144
Obs. 73. Homicide par blessures de tête. Dans quelle position se trouvait la victime?..... 146
Obs. 74. Écrasement du crâne par une hache. Déterminer s'il a été produit avec le tranchant ou avec le dos de l'instrument. 146
Obs. 75. Blessure pénétrante du cœur. Le décédé a-t-il reçu un coup de poignard de la main d'un étranger, ou bien s'est-il jeté lui-même sur le poignard que l'étranger tenait à la main? 147
Obs. 76. Blessure mortelle de la cuisse par instrument piquant. Déterminer si elle a été faite avec intention, ou si c'est la blessée elle-même qui s'est jetée sur le couteau..... 148

CHAP. III. — Inspection des vêtements..... 150

§ 1. Généralités..... 150
§ 2. Recherche des taches de sang sur les vêtements..... 151
Obs. 77. Déterminer s'il y a des taches de sang sur du drap brun. 156

Obs. 78. Déterminer si les taches trouvées sur une blouse sont du sang ou du goudron 157
§ 3. Recherche des taches de fèces 158
§ 4. Recherche des taches de sperme 158
§ 5. Taches d'acide sulfurique 160
CHAP. IV. — Inspection intérieure (dissection) 162
§ 1. Procédé de la dissection 162
1° Tête 162
2° Cou et thorax 163
3° Cavité abdominale 164
CHAP. V. — Procès-verbal de l'autopsie 165
§ 1. Forme et contenu du procès-verbal 165
§ 2. Conclusion du procès-verbal 166
§ 3. Modèle de procès-verbal (*Obs.* 79) 169
CHAP. VI. — Rapport des experts 172
§ 1. Forme et contenu 172
§ 2. Conclusion du rapport 173
§ 3. Modèle de rapport 175
§ 4. Révision des rapports (instances médicales supérieures) 176

Deuxième division.

MÉDECINE LÉGALE SPÉCIALE.

I. — MORT VIOLENTE.

SECTION PREMIÈRE. Mort par cause mécanique 178
Généralités 178
1° Définition du mot blessure 178
2° Léthalité des blessures 179
3° Différences des blessures selon les organes 180
4° Individualité du blessé et circonstances accidentelles 181
CHAPITRE PREMIER. — Blessures produisant la mort par cause mécanique 183
§ 1. Généralités 183
§ 2. Expériences faites sur le cadavre 183
Obs. 80. Ecrasement du crâne. Déterminer s'il a eu lieu après la mort 185
Obs. 81. Fractures de côtes. Déterminer si elles ont été produites avant ou après la mort 186
§ 3. Effets des blessures produisant la mort par cause mécanique ... 187
Obs. 82. Mort par écrasement de chemin de fer 187
Obs. 83. Ecrasement d'un nouveau-né par un train de chemin de fer 187

Obs. 84. Fracture de l'apophyse mastoïde par écrasement d'une voiture..... 188
Obs. 85. Fracture de la partie écailleuse du temporal par écrasement de voiture..... 18
Obs. 86. Fissure du temporal par écrasement de voiture..... 188
Obs. 87. Hémorrhagie cérébrale par écrasement de voiture.... 188
Obs. 88. Hémorrhagie cérébrale par le choc d'une voiture..... 18
Obs. 89. Perforation des intestins. Déterminer si elle a été produite par un choc de voiture..... 188
Obs. 90. Rupture du périnée par écrasement..... 189
Obs. 91. Rupture de la rate par choc de voiture..... 189
Obs. 92. Fracture de vertèbres cervicales et rupture de la trachée artère et de l'œsophage par écrasement de voiture..... 189
Obs. 93. Fractures des côtes, rupture du poumon et du foie par écrasement de voiture..... 190
Obs. 94. Fracture du pubis par écrasement de voiture..... 190
Obs. 95. Fracture de côtes et de vertèbres dorsales, contusion du cœur par la chute d'un corps lourd..... 190
Obs. 96. Fractures multiples d'os, déchirure du foie par la chute d'un mât..... 191
Obs. 97. Rupture du foie, de la rate, de l'épiploon et de l'estomac..... 191
Obs. 98. Ecrasement du crâne, par une violence extérieure... 191
Obs. 99. Fracture des deux condyles du fémur par écroulement d'un mur..... 192
Obs. 100 et 101. Ecrasement du crâne par des chocs d'ailes de moulin..... 192
Obs. 102. Blessures de tête mortelles par une chute dans un escalier..... 193
Obs. 103. Rupture de la rate par une chute dans un escalier.. 193
Obs. 104. Blessures de tête mortelles provenant d'une chute... 193
Obs. 105. Blessures de tête partielles produites par une chute.. 194
Obs. 106. Fracture du crâne et des vertèbres, rupture de la moelle épinière par une chute..... 194
Obs. 107. Assassinat; plaies de tête..... 194
Obs. 108. Ecrasement du crâne par un coup de hache..... 195
§ 4. Déterminer s'il y a faute d'un tiers..... 195
CHAP. II. — Blessures mortelles produites par armes a feu..... 197
§ 1. Plaies produites par armes à feu..... 197
§ 2. Expériences faites sur le cadavre..... 202
Obs. 109. Plaie par arme à feu dans le poumon et la moelle épinière..... 202
Obs. 110. Plaie du foie par arme à feu..... 204
Obs. 111. Coup de feu dans l'épiploon et l'intestin grêle..... 204

Obs. 112. Plaie de tête mortelle par arme à feu..... 204
Obs. 113. Coup de fusil mortel dans la tête..... 205
Obs. 114. Coup de feu mortel dans la tête..... 205
Obs. 115. Plaie de tête mortelle par une balle pointue..... 205
Obs. 116. Plaie de tête mortelle par une balle pointue..... 206
Obs. 117. Plaie de tête mortelle par une balle pointue..... 206
Obs. 118. Plaie par arme à feu de la veine poplitée..... 206
Obs. 119. Coup de feu dans le cœur et dans le poumon..... 206
Obs. 120 Plaie par arme à feu de la veine cave..... 207
Obs. 121. Plaie par arme à feu dans la crosse de l'aorte et le poumon..... 207
Obs. 122. Coup par arme à feu dans le diaphragme et le poumon. 207
Obs. 123. Plaie par balle pointue du poumon et de la veine cave. 207
Obs. 124. Coup par arme à feu dans la veine cave et les poumons..... 207
Obs. 125. Plaies par armes à feu dans le poumon et l'artère fémorale..... 208
Obs. 126. Mort par plaie d'arme à feu dans le diaphragme.... 208
§ 3. Déterminer s'il y a faute d'un tiers..... 209
Obs. 127. Homicide par arme à feu. Blessure de la veine jugulaire thoracique et du poumon..... 213
Obs. 128. Suicide par un coup de feu dans le poumon gauche. 213
Obs. 129. Suicide douteux. Coup par arme à feu dans le diaphragme et sous la rate..... 213
Obs. 130. Suicide douteux. Coup de feu mortel dans la tête... 214
Obs. 131. Suicide douteux. Coup par arme à feu..... 214
Obs. 132. Balle pointue dans le cœur et le cerveau..... 215
Obs. 133. Balle pointue ayant traversé la rate et le cœur..... 215
Obs. 134. Suicide par coup de feu dans la tête, sans balle... 216
Obs. 135. Suicide douteux. Coup de feu dans le cœur et le poumon..... 216
Obs. 136. Suicide douteux. Coup de feu dans le cœur..... 217
Obs. 137. Coup de feu sans balle dans le cœur et les poumons. 217
Obs. 138. Suicide douteux. Rupture des poumons, de l'œsophage et de la carotide..... 218
CHAP. III. — Brulures mortelles..... 219
§ 1. Diagnostic..... 219
§ 2. Expériences sur le cadavre..... 222
§ 3. Déterminer s'il y a faute d'un tiers. Combustion spontanée.... 226
Obs. 139. Expérience de combustion sur un cadavre..... 230
Obs. 140. Combustion d'un ramoneur dans une cheminée.... 231
Obs. 141. Cinq personnes carbonisées..... 231
Obs. 142. Déterminer si le meurtre a été fait par brûlure ou par étranglement..... 231

Obs. 143. Brûlures mortelles dans un bain..... 234
Obs. 144. Un homme brûlé..... 234
Obs. 145 et 146. Combustion de deux enfants..... 235
Obs. 147. Brûlure mortelle produite par un métal chaud..... 235
Obs. 148. Brûlure produite par du café bouillant..... 235
Obs. 149. Brûlure mortelle..... 236
Obs. 150. Brûlure causée par des flammes..... 236
Obs. 151. Brûlure causée par des flammes..... 236

SECTION II. Mort par cause dynamique..... 237

CHAPITRE PREMIER. — HÉMORRHAGIE MORTELLE..... 237

§ 1. Etiologie et diagnostic..... 237
A. Mort par hémorrhagie..... 240
Obs. 152. Blessure de l'artère iliaque externe..... 240
Obs. 153. Blessure des poumons et du péricarde..... 240
Obs. 154. Blessure du cœur et du diaphragme..... 241
Obs. 155. Blessure par instrument piquant, du diaphragme, du foie et de l'estomac..... 241
Obs. 156. Blessure de la veine saphène interne..... 241
Obs. 157. Hémorrhagie pendant l'accouchement..... 241
Obs. 158. Infanticide par coups de couteau dans le cou..... 242
B. Mort par appauvrissement de l'organisme..... 243
Obs. 159. Plaie dans l'articulation du coude : amputation. Mort. 243
Obs. 160. Plaie par instrument piquant dans la tête, suppuration du cerveau..... 243
Obs. 161. Blessure à la tête. Suppuration du cerveau..... 244
Obs. 162. Plaie des poumons par instrument piquant. Suppuration..... 244
§ 2. Déterminer s'il y a faute d'un tiers..... 244
Obs. 163. Suicide douteux. Blessure de la carotide et de la veine jugulaire..... 246
Obs 164. Suicide douteux. Blessure des jugulaires..... 247
Obs. 165. Suicide douteux. Blessure de la carotide et de la jugulaire..... 248
Obs. 166. Marque strangulatoire et coupure du cou. Blessure des carotides, des jugulaires et de la trachée..... 248
Obs. 167. Coupure du cou. Asphyxie..... 249
Obs. 168 à 171. Meurtres et suicide par des blessure des carotides, des jugulaires, de la trachée-artère et par des blessures de tête. Priorité de la mort..... 249
Obs. 172 et 173. Meurtre par coupure du cou. Blessure de la trachée-artère et de la carotide..... 252
Obs. 174 et 175. Meurtre par coupure du cou. Blessure de la carotide, de la jugulaire et de la trachée-artère..... 253

Obs. 176 et 177. Suicide par coupure du cou ; coupure de la trachée et de l'œsophage..... 254

CHAP. II. — INANITION PAR MANQUE DE NOURRITURE..... 255

§ 1. Généralités..... 255

§ 2. Diagnostic..... 259

Obs. 178. Véritable mort par manque de nourriture..... 260

Obs. 179. Mort de faim douteuse..... 260

Obs. 180. Mort de faim douteuse d'un enfant. Exhumation du cadavre après douze jours..... 261

Obs. 181. Mort de faim douteuse..... 261

Obs. 182. Mort de faim lente..... 262

CHAP. III. — EMPOISONNEMENTS..... 263

§ 1. Définition..... 264

§ 2. Division des poisons..... 266

1° Poisons corrosifs irritants, enflammants..... 268

2° Poisons hypérémisants..... 268

3° Poisons neuroparalysants..... 269

4° Poisons tabifiques..... 269

5° Poisons septiques ou putréfiants..... 269

§ 3. Diagnostic de l'empoisonnement..... 269

1° Symptômes de la maladie..... 270

1° Poisons corrosifs..... 271

2° Poisons hypérémisants..... 271

3° Poisons neuroparalysants..... 272

4° Poisons tabifiques..... 272

5° Poisons septiques..... 272

2° Résultats de l'autopsie..... 272

3° Analyse chimique..... 275

4° Poisons spéciaux..... 277

1° Acide arsénieux..... 277

2° Acide sulfurique..... 279

3° Phosphore..... 281

4° Colchique et colchicine..... 282

5° Champignons vénéneux..... 284

6° Acide oxalique et sels oxaliques..... 284

7° Sublimé corrosif..... 284

8° Acide cyanhydrique..... 285

9° Opium..... 285

10° Alcool..... 287

5° Les circonstances particulières..... 287

§ 4. Conclusion..... 291

§ 5. Déterminer s'il y a faute d'un tiers..... 292

Obs. 183 et 184. Deux empoisonnements par l'arsenic..... 293

Obs. 185. Empoisonnement par l'arsenic..... 294

Obs. 186. Empoisonnement par l'arsenic contenu dans des couleurs..... 294
Obs. 187. Empoisonnement douteux par l'arsenic. L'arsenic peut-il se retrouver dans les cheveux?..... 295
Obs. 188. Empoisonnement par l'acide sulfurique. Mort après une heure..... 296
Obs. 189. Empoisonnement par l'acide sulfurique. Mort après deux heures..... 296
Obs. 190. Empoisonnement par l'acide sulfurique. Mort au bout de trois jours..... 297
Obs. 191. Empoisonnement par l'acide sulfurique. Mort au bout de huit jours..... 298
Obs. 192. Empoisonnement par l'acide sulfurique..... 298
Obs. 193. Empoisonnement par l'acide sulfurique et non strangulation..... 298
Obs. 194. Suicide douteux par l'acide sulfurique..... 299
Obs. 195. Meurtre subi volontairement par l'acide sulfurique.. 299
Obs. 196 et 197. Suicide de deux femmes enceintes par l'acide sulfurique..... 300
Obs. 198. Empoisonnement par l'acide sulfurique étendu d'eau. 301
Obs. 199. Empoisonnement par l'acide sulfurique étendu d'eau noirci sous forme d'encre..... 302
Obs. 200. Empoisonnement par l'eau de laurier-cerise..... 302
Obs. 201. Empoisonnement par l'acide prussique..... 303
Obs. 202. Empoisonnement par l'acide prussique..... 303
Obs. 203. Empoisonnement par l'acide prussique et les huiles éthériques. Cadavre parfumé..... 304
Obs. 204. Empoisonnement par l'acide prussique..... 307
Obs. 205. Empoisonnement par le phosphore..... 308
Obs. 206. Empoisonnement par le phosphore..... 309
Obs. 207. Empoisonnement par des champignons vénéneux.... 310
Obs. 208, 209, 210. Trois empoisonnements par l'arsenic et la vomicine..... 310
Obs. 211, 212, 213, 214. Quatre empoisonnements par la colchicine..... 313
Obs. 215. Empoisonnement par la soude hydratée..... 314
Obs. 216. Empoisonnement par l'alcool..... 316
Obs. 217. Empoisonnement par l'alcool..... 316
Obs. 218. Empoisonnement par l'alcool..... 316
Obs. 219. Empoisonnement par l'alcool..... 317
Obs. 220. Empoisonnement par l'alcool..... 317
Obs. 221. Déterminer s'il y a empoisonnement par une substance narcotique..... 317
Obs. 222. Empoisonnement douteux par du boudin..... 318

Obs. 223. Empoisonnement douteux..... 319
Obs. 224. Empoisonnement douteux par la belladone..... 319
Obs. 225. Empoisonnement douteux par la ciguë aquatique... 319

CHAP. IV. — Asphyxie..... 320
§ 1 Généralités..... 320
§ 2. Diagnostic..... 321
§ 3. Déterminer s'il y a faute d'un tiers..... 330
Obs. 226, 227, 228. Asphyxie par suite d'un ensevelissement sous un édifice écroulé..... 331
Obs. 229. Asphyxie dans du sable..... 332
Obs. 230. Asphyxie par suite de l'écroulement d'un plafond... 332
Obs. 231. Asphyxie d'un enfant dans de la tourbe. Y a-t-il eu accident ou crime?..... 332
Obs. 232. Suffocation d'un enfant par un nouet à sucer. Est-ce par suite d'un accident, d'un crime ou d'une négligence?... 334
Obs. 233 à 244. Douze cas d'asphyxie d'enfants dans le lit de la nourrice..... 335
Obs. 245. Asphyxie produite par la vapeur de charbon..... 338
Obs. 246. Asphyxie par la vapeur de charbon..... 339
Obs. 247. Erreur dans l'admission d'une asphyxie par la vapeur de charbon..... 339
Obs. 248 et 249. Asphyxie par la vapeur de charbon..... 340
Obs. 250 à 253. Quatre asphyxies par la vapeur de charbon... 340
Obs. 254 et 255. Asphyxie de deux époux par la vapeur de charbon..... 341
Obs. 256. Asphyxie par la vapeur de charbon..... 342
Obs. 257 et 258. Asphyxies par la fumée..... 342
Obs. 259 et 260. Asphyxies par la fumée..... 342
Obs. 261. Asphyxie dans l'acide carbonique et l'acide sulfhydrique..... 343
Obs. 262. Asphyxie par l'hydrogène carboné et l'oxyde de carbone (gaz d'éclairage)..... 345
Obs. 263. Asphyxie par cause interne..... 345

CHAP. V. — Pendaison, strangulation..... 346
§ 1. Généralités..... 346
§ 2. Diagnostic..... 347
1° Phénomènes généraux extérieurs..... 347
2° Phénomènes locaux sur le cou. Sillon strangulatoire..... 351
Expériences sur le cadavre..... 354
3° Muscles du cou, os hyoïde, larynx, vertèbres cervicales, carotides. 359
4° Symptômes internes..... 367
Obs. 264. Suicide par pendaison. Hypérémie cérébrale..... 369
Obs. 265. Suicide par pendaison. Hypérémie cérébrale..... 369

Obs. 266. Suicide par pendaison. Hypérémie du cœur et des poumons..... 369
Obs. 267. Suicide par pendaison. Hypérémie pulmonaire..... 369
Obs. 268. Suicide par pendaison. Hypérémie pulmonaire..... 370
Obs. 269. Suicide par pendaison. Hypérémie pulmonaire..... 370
Obs. 270. Suicide par pendaison. Hypérémie pulmonaire..... 370
Obs. 271. Suicide par pendaison. Hypérémie pulmonaire..... 371
Obs. 272. Suicide par pendaison. Mort par neuroparalysie..... 371
Obs. 273. Suicide par pendaison. Neuroparalysie..... 371
Obs. 274. Suicide par pendaison. Neuroparalysie..... 372
Obs. 275. Suicide par pendaison. Neuroparalysie..... 372
Obs. 276. Suicide par pendaison. Sillon invisible..... 372
§ 3. Déterminer s'il y a faute d'un tiers..... 373
Obs. 277. La strangulation est-elle le résultat d'un suicide ou d'un meurtre..... 377
Obs. 278. Infanticide par strangulation..... 379
Obs. 279. Infanticide douteux par strangulation..... 380
Obs. 280. Viol suivi d'assassinat par strangulation..... 381
Obs. 281. Mort par strangulation. Position horizontale du cadavre..... 382
Obs. 282. Mort par étranglement. Pendaison du cadavre..... 383
Obs. 283. Déterminer si un assassinat a eu lieu par pendaison ou par étranglement..... 385
Obs. 284. Suicide douteux. Position horizontale du cadavre... 388
Obs. 285 Suicide par strangulation. Position horizontale..... 390
Obs. 286. Suicide par strangulation dans une position horizontale..... 391
Obs. 287. Assassinat par étranglement..... 391
Obs. 288. Suicide douteux par blessure du péricarde. Pendaison. 392
Obs. 289. Suicide douteux par pendaison. Cadavre trouvé sur ses deux pieds..... 393
Obs. 290. Suicide par pendaison. Position du cadavre sur les deux pieds..... 394
Obs. 291. Suicide douteux par pendaison. Position sur les deux pieds..... 394

CHAP. VI. — Submersion..... 395
§ 1. Généralités..... 395
§ 2. Diagnostic, symptômes externes..... 397
1° Fraîcheur du cadavre..... 398
2° Pâleur du cadavre..... 399
3° État de la figure..... 399
4° Proéminence et état de la langue..... 399
5° Chair de poule..... 399
6° État des mains et des pieds..... 400

7° Du sable, de la vase dans les ongles..... 400
8° Raccourcissement du pénis..... 401
§ 3. Symptômes internes..... 401
1° Hypérémie cérébrale..... 401
2° Situation de l'épiglotte..... 401
3° Injection de la muqueuse trachéale. Ecume dans la trachée... 402
4° Position du diaphragme..... 403
5° Augmentation de volume des poumons..... 403
6° Hypérémie du cœur droit..... 404
7° Plénitude de l'artère pulmonaire..... 404
8° Hypérémie des poumons..... 404
9° Fluidité du sang..... 404
10° Présence du liquide dans l'estomac..... 405
11° Hypérémie des organes abdominaux..... 408
12° Plénitude de la vessie..... 408
Obs. 292. Submersion. Mort par neuroparalysie. Présence d'eau dans l'estomac..... 408
Obs. 293 à 296. Homicide de quatre enfants par submersion. Neuroparalysie..... 409
Obs. 297. Suicide par submersion. Neuroparalysie..... 410
Obs. 298. Suicide par submersion. Mort par neuroparalysie... 410
Obs. 299. Submersion par accident. Mort par neuroparalysie... 411
Obs. 300. Meurtre d'un enfant par submersion. Hypérémie du cerveau..... 411
Obs 301. Mort par submersion dans du thé de camomille tiède. Apoplexie..... 412
Obs. 302. Mort par submersion. Asphyxie..... 412
Obs. 303. Suicide par submersion. Mort par asphyxie..... 412
Obs. 304. Suicide par submersion. Mort par asphyxie..... 413
Obs. 305. Suicide par submersion. Asphyxie..... 413
Obs. 306. Mort par submersion. Asphyxie..... 413
Obs. 307. Mort par submersion. Asphyxie..... 413
Obs. 308. Submersion par accident. Hypérémie du cœur..... 414
Obs. 309. La mort de l'enfant nouveau-né X... est-elle due à la submersion?..... 414
Obs. 310. Infanticide, blessures à la tête, mort par submersion. 414
Obs. 311. Diagnostic certain d'un cas de mort par submersion malgré l'état de putréfaction avancée..... 415
§ 4. Déterminer s'il y a faute d'un tiers..... 416
Obs. 312. Suicide douteux. Submersion..... 422
Obs. 313. Suicide douteux. Mort par submersion avec blessures à la tête..... 423
Obs. 314. Submersion. Est-ce le résultat d'un meurtre ou d'un accident?..... 423

Obs. 315. Submersion. Est-ce le résultat d'un accident ou d'un crime ? 424
Obs. 316. Submersion. Est-ce le résultat d'un accident ou d'un crime ? 425
Obs. 317. Submersion, les jambes du cadavre liées. Y a-t-il eu crime ? 425
Obs. 318 Submersion. Rupture du cerveau. Y a-t-il eu strangulation ou écrasement 426
Obs. 319. Submersion. Strangulation ou mort accidentelle.... 426
Obs. 320. Squelette d'un noyé trouvé après deux ans de séjour dans l'eau 427

CHAP. VII. — Congélation 428
§ 1. Généralités 428
§ 2. Diagnostic 429
§ 3. Déterminer s'il y a faute d'un tiers 430
Obs. 321. Mort d'un nouveau-né par congélation 431
Obs. 322. Congélation douteuse d'un nouveau-né 431
Obs. 323. Mort par congélation douteuse 432
Obs. 324. Mort d'un nouveau-né par congélation 432

CHAP. VIII. — Mort causée par le chloroforme 433
§ 1. Généralités 433
§ 2. Expériences sur les animaux 434
§ 3. Diagnostic 436
§ 4. Empoisonnement chronique par le chloroforme 441
§ 5. Conditions favorisant la mort par le chloroforme 444
Obs. 325. Suicide par le chloroforme 446

APPENDICE 447
Responsabilité médicale 447
Homicide causé par un traitement médical non approprié 447
§ 1. Généralités 448
§ 2. Responsabilité médicale 449
§ 3. Le médecin est-il responsable des conséquences de la thérapeutique qu'il adopte ? 454
Obs. 326. Empoisonnement attribué à une impéritie médicale. 459
Obs. 327. Accusation portée contre une sage-femme pour avoir commis l'homicide d'un enfant nouveau-né pendant l'accouchement 460
Obs. 328. Mort par chloroformisation, anesthésie provoquée pour l'extraction d'un dent 461
Obs. 329. Rupture mortelle de la matrice pendant l'accouchement. Y a-t-il de la faute de la garde-malade ? 462
Obs. 330. Adhérence du placenta, accusation portée contre une garde-malade 463

Obs. 331. Enfant mort-né, accusation portée par les parents contre le médecin..... 463
Obs. 332. Prétendu homicide attribué à une impéritie médicale. 464
Obs. 333. Homicide douteux, exercice illégal de la médecine, charlatanisme homœopathique..... 464

Bio-thanatologie des nouveau-nés.

INTRODUCTION..... 468
CHAP. PREMIER. — AGE DE L'ENFANT..... 470
§ 1. Du fœtus et du nouveau-né..... 470
1° La peau..... 472
2° L'ombilic et le cordon ombilical..... 473
3° L'estomac..... 473
4° Les poumons..... 473
5° Du méconium..... 474
6° Artères du cordon ombilical..... 474
7° Point d'ossification..... 474
8° Présence du cordon..... 474
9° Le conduit de Botal, le trou oval, le conduit veineux d'Arant.. 474
Obs 334. Déterminer si un enfant est nouveau-né? Chute pendant la naissance. Submersion dans des matières fécales.... 474
§ 2. De la viabilité..... 475
§ 3. Du fœtus dans ses différents âges..... 476
§ 4. Signes de la maturité d'un nouveau-né..... 478
Poids et mesures de 247 nouveau-nés..... 479
Point d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur observé sur 125 enfants..... 486
Obs. 335. L'enfant X... est-il né à terme?..... 490
Obs. 336. L'enfant Z... est-il né à terme?..... 491
CHAP. II. — DE LA VIE CHEZ L'ENFANT..... 492
§ 1. Vie sans respiration..... 492
§ 2. Respiration avant la naissance, vagissement intérin..... 495
§ 3. Docimasie pulmonaire..... 498
A. Épreuve du foie..... 498
B. Voussure du thorax..... 499
Tableau représentant les dimensions du thorax de 238 nouveau-nés, dont 158 ont vécu, et 80 étaient mort-nés..... 501
C. Situation du diaphragme..... 504
D. Volume des poumons..... 505
E. Couleur des poumons..... 506
F. Consistance du tissu pulmonaire, atélectasie, hypérémie, hépatisation..... 508
G. Poids des poumons, épreuve de Ploucquet..... 509

Poids du poumon comparé à celui de la totalité du corps de de 89 nouveau-nés..... 514
H. Surnatation des poumons dans l'eau. Docimasie hydrostatique. 515
1° Insufflation artificielle..... 516
2° Emphysème pulmonaire des nouveau-nés..... 519
3° Putréfaction des poumons..... 522
4° Immersion des poumons malgré la respiration..... 524
I. Incisions dans la substance des poumons..... 525
§ 4. Noyau d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur..... 526
§ 5. Dépôt d'acide urique dans les tubes urinifères..... 527
§ 6. Restes du cordon, auréole de démarcation, momification, chute. 529
§ 7. État des voies circulatoires fœtales..... 531
§ 8 Expulsion du méconium et de l'urine..... 531
§ 9. Ecchymoses..... 532
§ 10. Conclusion..... 533
§ 11. Circonstances dans lesquelles il est inutile de rechercher si l'enfant a respiré..... 533
§ 12. Combien de temps un enfant a-t-il vécu? Depuis combien de temps est-il mort?..... 535
Obs. 337 à 352. Docimasie pratiquée sur des cadavres dont la putréfaction était déjà avancée..... 535
Obs. 353 à 361. Immersion et surnatation partielle des poumons. 539
Obs. 362 à 366. Insufflation ayant été pratiquée sur des nouveau-nés soumis à une autopsie légale..... 542
Obs. 367 et 368. État de la vessie et du rectum..... 544
CHAP. III. — Genres de mort particuliers aux nouveau-nés..... 545
§ 1. Généralités..... 545
§ 2. Mort de l'enfant avant sa naissance..... 545
§ 3. Mort de l'enfant pendant sa naissance..... 550
1° Épanchements sanguins sous-cutanés, céphalématome..... 551
2° Blessures de tête, défauts d'ossification des os crâniens..... 552
Obs. 369. Défaut d'ossification avec fissure de l'os pariétal droit. 554
Obs. 370. Défaut d'ossification de l'os pariétal gauche..... 555
Obs. 371. Défaut d'ossification des deux os pariétaux. Séparation du cordon près du nombril..... 555
Obs. 372. Défaut d'ossification des deux os pariétaux, submersion douteuse..... 555
Obs. 373. Défaut d'ossification des deux os pariétaux. Mort douteuse par submersion..... 556
Obs. 374. Défaut d'ossification des os pariétaux avec fissures, respiration dans une caisse fermée..... 556
3° Compression ou étrangement du cordon. Sillon strangulatoire. 557
4° Constriction de l'utérus..... 560
§ 4. Mort de l'enfant après sa naissance..... 561

1° Chute de la tête sur le sol. Généralités..... 561
2° Blessures produites par la chute de l'enfant sur le sol pendant l'accouchement ; leur diagnostic..... 564
Obs. 375. Hémorrhagie, submersion ou chute pendant l'accouchement..... 567
Obs. 376. Chute d'un enfant pendant l'accouchement..... 567
Obs. 377. Accouchement debout ; chute de l'enfant sur le sol... 568
Obs. 378. Accouchement debout ; chute de l'enfant dans la rue. 568
Obs. 379. Chute de l'enfant; mort de la mère..... 568
Obs. 380. Chute de l'enfant ou infanticide ? 569
Obs. 381. Enfant tiré d'une fosse d'aisances..... 570
Obs. 382. Enfant tiré d'une chaise percée..... 570
Obs. 383. Chute pendant l'accouchement, ou asphyxie dans des cendres, ou submersion dans une fosse d'aisances?..... 571
Obs. 384. Chute de l'enfant ou infanticide?..... 571
3° Mort par hémorrhagie du cordon..... 571
Généralités..... 572
Diagnostic..... 573
Obs. 385. Blessures de la carotide et de la moelle épinière. De quelle manière a eu lieu la séparation du cordon?..... 576
Obs. 386. Cordon séparé près de l'anneau ombilical, sans hémorrhagie mortelle..... 577
Obs. 387. Cordon arraché près de l'anneau, sans hémorrhagie mortelle..... 578
Obs. 388. Cordon ombilical non lié, sans hémorrhagie mortelle. 578
§ 5. Déterminer si la mort d'un enfant a eu lieu par la faute de la mère..... 578
Obs. 389. Abandon d'un enfant comme cause de mort..... 581
Obs. 390. Accouchement clandestin, accusation d'infanticide. 582
Obs. 391. Naissance au milieu d'excréments..... 583
Obs 392. Naissance dans les excréments..... 583
Obs. 393. Nouveau-né tiré d'une fosse d'aisances..... 584
Obs. 394. Naissance au milieu d'excréments..... 584
Obs. 395. Naissance dans des fèces. Y a-t-il eu infanticide?... 585
Obs. 396. Enfant retiré d'une fosse d'aisances. Y a-t-il eu crime? 586
Obs. 397. Enfant retiré de l'eau..... 586
Obs. 398. Cadavre d'un nouveau-né trouvé dans l'eau, la tête ayant été sciée..... 587
Obs. 399. Cadavre d'un nouveau-né retiré d'un poêle..... 587
Obs. 400. Etranglement du cordon. Apoplexie. Accouchement avec l'aide de la mère..... 587
Appendice au paragraphe de l'emphysème pulmonaire des nouveau-nés. 588

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU SECOND VOLUME.

Date Due

Demco 293-5			

RA1051
862c
2